

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1896

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 13 février 1896, à 1 heure

PAR E. OLMIÈRES

Ancien interne de l'Hôtel-Dieu d'Angers
Ancien professeur de l'École de Médecine d'Angers
et Lauréat de la même École

DES INDICATIONS

DU

LAVAGE DE L'ESTOMAC

CHEZ LES ENFANTS

Président : M. DEBOVE, professeur.

*Juges : MM. { GUYON, professeur.
 { HUTINEL, ALBARRAN, agrégés.*

*Le Candidat répondra, en outre, aux questions qui lui seront faites
sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1896

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MEDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 13 février 1896, à 1 heure

PAR E. OLMIÈRES

Ancien interne de l'Hôtel-Dieu d'Angers
Ancien prosecteur de l'École de Médecine d'Angers
et Lauréat de la même École

DES INDICATIONS

DU

LAVAGE DE L'ESTOMAC

CHEZ LES ENFANTS

Président : M. DEBOVE, professeur.

*Juges : MM. { GUYON, professeur.
HUTINEL, ALBARRAN, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
15, Rue Racine, 15

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale	LABOULBENE
	STRAUS.
	G. SEE.
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladie des enfants	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux	TILLAX.
Clinique chirurgicale	BERGER.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchements	TARNIER.
	PINARD.
	Professeurs honoraires.
	MM. SAPPEY, PAJOT.
	Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MÉNÉTRIÉR	THIERRY
ANDRÉ	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WAETHER
CHANTEMESSE	HEIM	ques.	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RETTÉRIER	WIDAL
CHASSEVANT	LETULLE	RICARD	WURTZ
DELBET	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A TOUTE MA FAMILLE

Témoignage d'affectueuse reconnaissance.

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEBOVE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554021_0019

DES INDICATIONS
DU
LAVAGE DE L'ESTOMAC
CHEZ LES ENFANTS

INTRODUCTION

Le lavage de l'estomac chez les enfants, dont l'étude fait le sujet de notre thèse, a déjà été recommandé par des voix plus autorisées que la nôtre, et notre modeste prétention est moins de jeter un jour nouveau sur ce sujet que d'en grouper les éléments d'une façon synthétique, d'en faire ressortir les applications.

Après un exposé de l'historique général du lavage de la cavité gastrique, dont nous avons surtout puisé les données dans le remarquable volume de MM. Debove et Rémond, *Le lavage de l'estomac*, nous avons, dans une première partie de notre étude, indiqué en trois chapitres :

- 1° Le choix de la sonde et le manuel opératoire;
- 2° Les effets physiologiques du lavage de l'estomac ;

3° Les accidents qu'il peut provoquer.

Dans une deuxième partie, nous en avons précisé les indications dans le traitement :

1° Des troubles gastro-intestinaux aigus ;

2° Des troubles chroniques et de la dilatation ;

3° Des empoisonnements et de l'occlusion intestinale ;

4° Enfin, dans le gavage.

Mais avant d'entrer plus directement dans notre sujet, qu'il nous soit permis, au moment où, laissant à regret les bancs de l'Ecole, nous nous préparons à commencer notre vie de praticien, de dire à tous ceux qui nous ont guidé et instruit toute notre reconnaissance.

Aux maîtres de l'Ecole de médecine d'Angers et surtout au Dr Legludic, directeur, aux Drs Mareau, professeur d'anatomie, Jagot, professeur de pathologie interne, Thibault, Bahuaud et Tesson, qui nous ont toujours montré un intérêt affectueux.

Aux professeurs de clinique, chefs des services hospitaliers, dont l'enseignement tout de pratique, nous ont initiés aux délicatesses de notre art. A M. le Dr Feillé, notre vénéré maître, qui fut pour nous plus qu'un chef affable et un érudit professeur, et dont nous conserverons toujours le plus profond souvenir.

A M. le Dr Dezanneau, dont nous fûmes pendant longtemps l'interne et qui nous témoigna dans maintes circonstances toute sa sympathie.

A M. le Dr Guignard et M. le Dr Monprofit, à l'école desquels nous avons appris ; et combien clairement ; les difficultés de l'obstétrique et de la gynécologie.

A tous enfin, tant maîtres que condisciples ; qui nous

accueillirent, nous presque étranger, avec sympathie et affabilité, nous disons : merci.

Et aussi, merci aux grands maîtres de Paris, au brillant enseignement desquels nous sommes venus compléter nos études, merci, surtout à notre maître le D^r Marfan, agrégé de la Faculté, qui nous a toujours admis avec tant de bienveillance dans le service de clinique des Enfants-Malades ; il n'a jamais manqué de nous témoigner beaucoup d'intérêt et de bonté et a droit à tous nos remerciements et notre reconnaissance.

Que M. le professeur Debove veuille bien croire à toute notre gratitude pour le grand honneur qu'il nous a fait d'accepter la présidence de notre thèse.

HISTORIQUE

Le lavage de l'estomac est devenu depuis ces dernières années d'un usage courant dans la thérapeutique des maladies des voies digestives. Mais il ne faudrait pas croire que ce procédé ne fut pas connue auparavant. C'est une idée fort ancienne que celle de nettoyer l'estomac et de le débarrasser de ses substances étrangères.

Primitivement on brossait l'estomac ; la brosse destinée à cet effet rappelait assez celles qui servent actuellement à rincer les bouteilles. Portée à l'extrémité d'une tige de vingt-six pouces, elle était introduite dans l'estomac du patient préparé par un régime spécial à cette opération, légèrement désagréable et pénible. Certains succès chez des personnages importants, entre autres un ministre du Czar, soigné par des moines, donnèrent à ce procédé une grande vogue. Les anglais se servaient d'un balai-houssoir ou vergette appelé *provendor*. On faisait avaler au malade de l'eau tiède ou de l'alcool dilué, puis le petit balai, introduit au bout d'une tige de fil de fer ou de laiton, était promené en différents sens, et le patient rejetait la liqueur bue et les humeurs détachées des parois

de l'estomac. Heister, en 1750, dans son volume de chirurgie publié à Amsterdam, consacre un chapitre à ce balai de l'estomac qu'il appelle *executia ventriculi* et dont il donne une bonne figure.

C'est à Casimir Renaut que revient l'honneur d'avoir le premier proposé la déplétion mécanique de l'estomac comme remède aux empoisonnements.

En 1802 (An X) il présentait à l'Ecole de médecine sa thèse inaugurale dont le titre était : *Nouvelles expériences sur les contre-poisons de l'arsenic*.

S'occupant à la fin de son travail, des moyens mécaniques destinés à désempir l'estomac, il s'exprimait en ces termes : « Je ne sache pas qu'il soit venu à l'esprit
« de personne de vider ce viscère mécaniquement et
« sans le concours d'aucune force vitale. Cependant rien
« n'était plus facile à imaginer, car les mêmes instru-
« ments mis en usage pour le remplir, peuvent avec
« quelques modifications servir à le désempir. »

En 1810, Dupuytren, après avoir expérimenté sur des chiens, essaya sur l'homme et se félicita de son procédé, qui, malgré son autorité, ne passa pas dans la pratique.

En 1822 et 1823, Busch et Fukes, s'attribuèrent, en Angleterre la découverte de cette méthode et la préconisèrent ; ce dernier alla même jusqu'à avaler une forte dose d'opium, en présence d'un nombre assez considérable d'amis et de médecins, pour la retirer ensuite avec sa pompe et bien établir ainsi la supériorité de son procédé. Ce trait de courage fit cesser tous les doutes et le pompage de l'estomac continua de plus en plus en Angle-

terre ; journellement en usage, la *Gazette médicale de Londres*, raconte en 1826 les heureux résultats obtenus par le traitement dans deux cas d'empoisonnement par l'opium et la belladone.

En 1837, Lafargue croyant que l'emploi de la pompe gastrique était resté en oubli et qu'aucun médecin français ne s'en servait plus, s'indigna trop de leur négligence et même de leur inconséquence : « J'ai péniblement compulsé tous les journaux de médecine imprimés depuis l'époque où Renault soutint sa thèse (An X) jusqu'à nos jours ; eh bien ! j'ai trouvé que la pompe stomacale n'avait été employée qu'une seule fois, dans la patrie de son véritable auteur. L'observation de ce fait est trop curieuse pour la passer sous silence ».

Le cas auquel il fait allusion est celui d'un empoisonnement par l'arsenic, publié par Robert dans la *Lancette française* de 1850. Plus loin, Lafargue se demande si l'oubli de ce procédé ne trouverait pas son excuse dans le prix vraiment élevé de l'appareil (l'appareil anglais valait quarante francs) et il en propose un plus simple ; s'inspirant de l'idée de Sommerville, qui déjà en 1823 avait remplacé le pompage par le siphonage au moyen d'une sonde molle, il préconise un instrument calqué sur un petit appareil de chimie qu'on nomme pipette.

En 1846, Canstatt revint sur les indications posées par Blatin et conseilla de laver fréquemment l'estomac des malades atteints d'ectasie gastrique pour empêcher les liquides putrides de s'accumuler.

Cependant, malgré toutes ces recherches et ces efforts, le lavage de l'estomac n'était pas entré dans la pratique,

et il faut arriver jusqu'en 1867-1870 avec Kussmaül pour voir entrer le lavage dans la thérapeutique courante de la dilatation de l'estomac.

C'est, en effet, à Kussmaül et quelques médecins allemands, que revient l'honneur d'avoir contribué à la propagation de la pompe destinée au lavage de l'estomac. En 1867, il fait part de sa méthode au congrès scientifique de Francfort-sur-le-Mein et fait paraître une relation avec douze observations dans lesquelles on voit les résultats heureux obtenus par cette méthode, principalement dans les cas de dilatation et d'autres affections chroniques de l'estomac.

Il comparait l'estomac à la vessie, et les vomissements qui surviennent au cours de la dilatation, aux émissions urinaires des prostatiques dont la vessie ne se vide pas ou se vide mal : « Même après des vomissements très copieux, dit-il, l'estomac peut encore contenir des quantités très considérables de matières non digérées... même dans des cas où après avoir rendu 3 à 3 litres 1/2, l'estomac paraît être arrivé à une vacuité absolue, on arrive cependant, au moyen de la pompe, à extraire plus d'un litre de substance décomposée. »

Le mémoire publié et traduit de Kussmaül fit de nombreux adeptes et aux observations données par lui d'améliorations et de guérisons d'ectasies gastriques, s'ajoutèrent celles de Niemeyer, Bartels, Liebermeister et Reich à résultats aussi favorables.

Tous ces auteurs se servaient de la pompe, et d'un modèle qui, inventé par Weis en 1823, n'avait reçu que fort peu de modifications.

Un des plus pratiques est le modèle construit par Collin : un corps de pompe, en ébonite, est monté sur un robinet à double effet, dont la clef est terminée par un manche arrondi. L'une des embouchures du robinet est dans l'axe de la pompe, et l'autre perpendiculaire à cet axe. A la première embouchure s'adapte le tube de caoutchouc anglais, qui met en communication la sonde œsophagienne et la pompe. A la seconde un tube de même matière, muni en bas d'un anneau de plomb. Un petit bâton d'ivoire fixé dans le col du manche sert à la manœuvre du robinet. Est-il horizontal, le corps de la pompe est en communication avec l'estomac. Est-il vertical, cette communication est interrompue et le corps de la pompe communique avec le tube à anneau de plomb. Les mouvements de va-et-vient du piston joints au déplacement imprimé au robinet, permettent d'aspirer le liquide contenu dans l'estomac et de le faire tomber dans un récipient préparé à cet effet. Le corps de la pompe ne peut d'ailleurs contenir plus de 100 centimètres cubes à la fois.

Cet instrument, presque abandonné, avait des inconvénients sérieux. L'aspiration provoquait parfois des déchirures de la muqueuse et des arrachements partiels du revêtement de l'estomac, quelquefois sans danger, mais qui effrayaient toujours les malades et leur faisaient abandonner un procédé qui aurait pu les guérir et leur devenait insupportable.

En 1869, Perli cité par Bianchi, fit connaître plusieurs cas de dilatation de l'estomac et de catarrhe chronique de cet organe traités au moyen de la sonde œsopha-

gienne. Il se servait d'une sonde peu rigide, communiquant avec un tube en caoutchouc plus long que la sonde : ce tube, au moyen d'un autre en cristal, était réuni à l'ajutage d'un vase à robinet, dans lequel se trouvait le liquide à injecter. Le robinet étant ouvert, le liquide s'écoulait dans l'estomac ; on l'en chassait en retirant le tube en verre de celui en caoutchouc et en maintenant la sonde à un niveau inférieur à celui de l'estomac.

En 1870, Jürgensen, Rosenthal, Hodgen, suppriment la pompe et proposent, comme Blatur et Lafargue, de faire le lavage de l'estomac au moyen d'un tube-siphon, Auerbach et Ploss au moyen d'une sonde à double courant.

En 1873, Louratour-Ponteil dans sa thèse de Doctorat, intitulée : « *Etude sur l'étiologie et la pathogénie des dilatations de l'estomac et sur leur traitement par l'aspiration et le lavage* » faisait ressortir que l'emploi de la pompe n'offrait que des inconvénients : appareil coûteux, fragile, manœuvre difficile et délicate, pas toujours inoffensive et aucun avantage, tandis que le siphon dépourvu d'inconvénients n'offrait que des avantages : appareil simple et d'un prix modéré, manœuvre facile, pas d'accidents à redouter ; et encore l'appareil préconisé par cet auteur était-il celui proposé par Ziemwen et Biédert : une sonde œsophagienne dure adaptée à un long tube.

En 1874, Ewald, poussé par la nécessité de remédier rapidement aux accidents graves d'un empoisonnement auquel il assistait, et, après lui Oser, essayèrent de remplacer ces tubes rigides par un simple tuyau à gaz. Leube les suivit dans cette voie nouvelle, et introduisit dans la

technique du lavage les sondes molles, en caoutchouc rouge, dites « de Nélaton ».

Oser indiquait dans les termes qui suivent les avantages de cette sonde : « L'introduction de cette sonde n'en-
« traîne aucun danger, car le tube, étant mou, cède et
« revient sur lui très facilement, et on est aussi peu ex-
« posé à produire des lésions que lorsqu'on cathétérise
« l'urèthre avec la sonde de Nélaton. Au contraire, lors
« de l'introduction de la sonde dure, il n'est pas rare que
« des éraillures légères de l'œsophage ou de la muqueuse
« de l'estomac se manifestent par la présence de traces
« de sang dans les matières évacuées hors de l'estomac
« ou sur la sonde, phénomène que je n'ai jamais eu l'oc-
« casion d'observer, en me servant de la sonde molle.
« Même de violents vomissements qui, lorsqu'on se sert
« de la sonde en gomme élastique dure, ont pour effet de
« pousser la muqueuse de l'estomac contre une extré-
« mité rigide, ce qui entraîne facilement des lésions, sont
« sans influence fâcheuse, quand on emploie la sonde
« molle ; celle-ci ou bien se coude, ou bien se trouve re-
« jetée dans l'œsophage ».

Leube, en 1876, emploie une sonde molle en caoutchouc rouge, à laquelle il ajoute, pour en faciliter l'introduction, un mandrin-conducteur en jonc d'Espagne, qu'il retire quand le tube a franchi le tiers moyen de l'œsophage, et il continue à pousser la sonde jusqu'à ce qu'elle ait pénétré dans l'estomac. A cette sonde, pouvait s'adapter une seringue, si l'on voulait procéder au pompage de l'estomac ou un tube en Y dont une branche était destinée à l'introduction de l'eau et l'autre à sa

sortie. Le malade ou le médecin pinçait d'abord le tube allant vers le sol et laissait l'eau du réservoir emplir le tube œsophagien. Il établissait alors la communication avec le récipient inférieur où s'écoulait une partie du liquide arrivant par la branche supérieure de l'Y. Puis il fermait, en le pinçant, le conduit d'arrivée de l'eau, et le tube œsophagien formait alors avec la branche inférieure de l'Y un siphon amorcé, par lequel se vidait l'estomac. Par ce procédé, on arrivait à faire passer plusieurs litres d'eau dans la cavité gastrique et à bien nettoyer la muqueuse.

Cette méthode se généralisa assez vite à l'étranger, mais on continua en France à employer la pompe.

En 1878, Doettwyler pratique, dans le traitement du catarrhe gastrique, le lavage, au moyen d'une sonde molle, ayant à son extrémité deux ouvertures latérales. La même année, Pœschel employait une sonde œsophagienne se prolongeant par un tube en caoutchouc au milieu duquel se trouvait une poire, dispositif qui permettait de faire à volonté l'aspiration ou le siphonage simple.

En 1879, Adamkiewicz, présente un appareil compliqué, constituant une sonde à double courant formé de deux tubes dont l'un est inclus dans l'autre.

Jusqu'en 1881, les recherches et les expériences concernant le lavage de l'estomac et les applications de ce procédé thérapeutique n'avaient eu que fort peu d'écho en France, sauf les applications de pompage faites en 1869 par G. Sée.

En novembre 1879 une communication de M. Faucher

à l'Académie de Médecine attira l'attention sur le lavage de l'estomac; le premier il introduisit en France l'usage de la sonde molle et présenta sous le nom de siphon stomacal l'appareil suivant, tel qu'il le décrit dans sa thèse inaugurale : « Nous employons un tube souple de caoutchouc rouge, dit caoutchouc anglais, bien lisse, de 1 m. 50 centimètres de longueur, de 8 à 12 millimètres de diamètre extérieur. On peut, chez un malade déjà exercé, employer un diamètre encore plus considérable, mais le diamètre moyen, 10 millimètres, suffit dans la plupart des cas.

On emploiera généralement pour les hommes le calibre de 12 millimètres, et pour les femmes ceux de 8 et de 10, mais les sujets exercés ne trouvent pas de différence dans la facilité de l'introduction, et nous avons eu des femmes malades et de grande taille, il est vrai, qui préféreraient le calibre de 12 millimètres. La paroi du tube est assez épaisse pour qu'il puisse se courber sans effacer son calibre. A l'extrémité libre, la paroi est percée d'un œil latéral, de façon à présenter deux orifices qui peuvent se suppléer en cas d'obstruction de l'un d'eux. Les angles de section sont arrondis. A l'autre extrémité est adapté un entonnoir de verre ou de métal. On introduit le tube jusqu'à la marque faite à 0 m. 50 centimètres de l'extrémité libre ».

« Deux ans après l'apparition du tube de Faucher, M. Debove, ne le trouvant pas assez rigide, proposa d'abord un mandrin, pour en faciliter l'introduction, puis il

imagina, en 1882, la sonde demi-dure composée d'un tube en caoutchouc demi-rigide et très lisse de 50 centimètres de long, ayant son extrémité inférieure émoussée et arrondie, avec un petit orifice terminal et un orifice latéral de plus grandes dimensions. L'extrémité supérieure est reliée à un tube mou de 90 centimètres environ par une partie métallique, sorte de court tube à renflement médian, pouvant être serré entre les dents. Cette partie de l'instrument se termine par un évasement destiné à l'entonnoir.

C'est avec le tube de Faucher l'instrument le plus employé.

En 1881 aussi, M. Audhoui invente la sonde gastrique à double courant et en fait paraître la description dans la thérapeutique contemporaine, à propos d'une étude sur le nettoyage de l'estomac. Elle était composée de deux tubes accolés, dont l'un d'assez fort calibre et s'arrêtant en bas à plusieurs centimètres de l'extrémité du précédent, était destiné à l'introduction du liquide.

Depuis, d'autres modèles de sondes un peu variés dans leur forme ont été proposés. En 1883, Reichmann, et en 1884, Boisseau du Rocher, imaginèrent de nouvelles sondes à double courant.

En 1886, Ruault décrivit une sonde à soupape destinée à laver l'estomac avec très peu de liquide.

En 1890, M. Frémont et plus récemment Friedlieb (de Hombourg), faisaient construire des appareils composés d'une sonde ordinaire, vers le milieu de laquelle se trouve une poire en caoutchouc adaptée au tube au moyen de deux tubulures en verre; utiles au point de vue

de l'aspiration du suc gastrique, et de la désobstruction du tube par les aliments ou les caillots, nous y insistons plus loin au sujet de la sonde pour le lavage de l'estomac de l'enfant.

Telle est l'énumération déjà longue et peut-être un peu fastidieuse des divers appareils utilisés pour le lavage de l'estomac ; nous indiquerons plus loin le choix que nous recommandons pour l'enfant, mais, avant de terminer cet exposé, nous devons rappeler à quelle époque il fut appliqué chez les nourrissons. M. Wigniolle dans sa thèse de 1890, fait remonter son application à 1880, dans le service de Epstein de Prague. Epstein, en effet, et la lecture de quelques-unes de ses discussions nous l'ont indiqué, se sert du siphonage de l'estomac chez les enfants, depuis cette époque, pour le traitement des affections stomacales et même intestinales. Il guérit les vomissements, tenant à la dilatation gastrique des petits rachitiques, les différentes formes de dyspepsie, les diarrhées rebelles qui en sont la conséquence.

A l'exemple de Epstein, l'usage du lavage de l'estomac chez les enfants se répandit en Allemagne et à l'étranger. Moncorvo, à Rio-de-Janeiro, l'utilise à son tour en 1883, et prétend être le premier à avoir opéré la déplétion mécanique de l'estomac de l'enfant.

Le Dr Faucher le préconise, et présente en décembre 1888 à l'Académie de médecine un modèle réduit de son appareil pour les adultes, destiné à pratiquer le lavage de l'estomac chez les enfants nouveaux-nés.

Escherich, en Allemagne, rapporteur du Congrès de

Wiesbaden, 1888, rapporte des cas de lavage de l'estomac, après Epstein, Thomas et d'autres membres du même congrès.

Enfin en France, le Dr Florand, dont quelques observations sont rapportées à la fin de notre thèse, et les plus éminents pédiatres Grancher, Hutinel, Marfan, Sevestre, Legroux, Comby, le recommandent dans les cas dont nous parlerons plus loin.

CHOIX DE LA SONDE

Nous n'avons pas l'intention de faire à ce sujet un long chapitre et de discuter les avantages ou les inconvénients de tel ou tel système, de tel ou tel appareil. Cette étude ne présente d'ailleurs pas le même intérêt que chez l'adulte.

Dans le *Bulletin de l'Académie de Médecine* du 4 décembre 1888, est rapportée une communication du D^r Faucher qui présente un appareil destiné à pratiquer le lavage de l'estomac chez les nouveau-nés; c'est un modèle réduit du tube et de l'entonnoir qui servent chez l'adulte. L'enfant doit être tenu la tête penchée en avant, de façon à permettre l'issue facile des matières qui peuvent refluer dans le pharynx; nous aimons mieux laisser les enfants dans le décubitus dorsal pour les raisons dont nous parlerons plus loin. M. Faucher fait présenter même un enfant, qu'il a remarquablement guéri par ce procédé, d'une intolérance gastrique absolue suivie d' inanition et survenue, vingt et quelques jours après sa naissance, comme conséquence d'une alimentation mal réglée.

Nous avons eu l'occasion de faire souvent le lavage de l'estomac chez le nourrisson, dans le service de clinique des Enfants-Malades, sous la direction de M. le D^r Marfan, et toujours nous nous sommes servis d'une sonde uréthrale d'un calibre variant du n^o 8 au n^o 22 de la filière Charrière, on peut aussi, d'ailleurs, avoir une sonde œsophagienne petite et affectée à cet usage, mais dans la pratique courante, l'application du lavage de l'estomac chez le nourrisson pourra se faire d'une toute aussi bonne façon à l'aide de la sonde uréthrale. On pratiquera à l'extrémité inférieure de cette sonde un orifice longitudinal supplémentaire, dont on abattra soigneusement les aspérités avec des ciseaux.

Cette sonde uréthrale est réunie à un long tube de caoutchouc, dont l'autre extrémité reçoit l'entonnoir, par un court tube de verre, qui permettra en plus pendant toute l'opération de vérifier jusqu'à un certain point le mouvement du liquide.

L'entonnoir, porté par l'extrémité terminale du long tube sus-indiqué, est de préférence en verre ; il est bon qu'il soit gradué, de façon que l'opérateur puisse se rendre exactement compte de la quantité de liquide introduit dans la cavité gastrique. A défaut d'entonnoir gradué, un verre gradué ou une éprouvette de même genre serviraient convenablement pour verser le liquide de lavage.

Tel est l'appareil simple, commode, facile à réaliser et à construire que tout praticien peut avoir à sa disposition. Il est cependant une modification digne de remarque, apportée dans la constitution du tube de caoutchouc

et rappelant un peu l'appareil que Friedlieb de Hombourg faisait construire en 1890. C'est une sonde ordinaire vers le milieu de laquelle se trouve une poire en caoutchouc adaptée au tube par deux tubulures en verre : Si pendant l'opération la lumière de la sonde, étroite est déjà bouchée par des caillots de lait, l'écoulement du liquide est interrompu ; il suffira d'une légère pression sur la poire pour chasser le caillot, le faire rétrograder dans la cavité gastrique ou l'aspirer.

Ce n'est d'ailleurs pas là le seul but de la poire, elle permet aussi à l'opérateur de faire l'aspiration dans certains cas, et de se procurer ainsi du suc gastrique. Lorsque cet incident, l'obstruction de la sonde par un caillot, survient, à défaut de poire, les cris de l'enfant, ou l'addition d'une légère quantité d'eau chassent les résidus dans l'un ou l'autre sens et la sonde redevient libre.

Nous n'insisterons pas davantage sur l'appareil, une sonde uréthrale ordinaire, un vulgaire tube de caoutchouc et un entonnoir de préférence en verre, telles sont en résumé les pièces de l'appareil.

MANUEL OPÉRATOIRE

Le manuel opératoire est aussi des plus simples, et le plus souvent, il est très facile d'introduire la sonde, aussi facile sinon plus que chez l'adulte. Pour rendre la sonde plus glissante, on en trempe simplement l'extrémité inférieure dans de l'eau tiède ou dans le liquide qui doit servir au lavage, au lieu de l'enduire de glycérine, vaseline ou autre corps gras toujours désagréable.

Pour pratiquer le lavage, on placera l'enfant, soit sur ses genoux, après l'avoir enveloppé dans une serviette, soit maintenu par un aide, sur une table recouverte d'un oreiller en crin ou d'une toile cirée, alèze, etc. ; mais toujours autant que possible dans le décubitus dorsal. M. Marfan emploie exclusivement cette position ; de cette façon, l'enfant ne se sentant pas tenu, n'offre aucune résistance ; l'opérateur peut se placer à sa convenance et bien voir dans la bouche de l'enfant. On abaisse alors le menton, on introduit doucement l'extrémité de la sonde que l'enfant par des mouvements de succion fait progresser sans secousse vers l'isthme du gosier ; la sonde est rapidement déglutie, car sitôt qu'elle arrive au niveau de la paroi

postérieure du pharynx, elle provoque un mouvement réflexe qui l'attire vers l'œsophage. Cependant si l'enfant résiste, crie, s'agite trop violemment, on peut introduire l'index gauche jusqu'au fond de la gorge, et sur lui comme guide introduire la sonde (1). On la pousse ensuite graduellement jusqu'à ce qu'elle soit arrivée dans l'estomac.

Pour savoir jusqu'à quel point on doit introduire la sonde dans l'œsophage, il est bon avant de commencer l'opération, d'allonger la sonde sur le corps de l'enfant, du creux épigastrique au front, de marquer ce dernier point qui sera celui auquel correspondra la bouche de l'enfant lorsque la sonde sera introduite.

Comme chez les personnes très nerveuses, on peut éprouver chez les enfants des difficultés dans l'introduction de la sonde, en raison de l'hyperexcitabilité du fond de la gorge. Doit-on recourir dans ces cas à un badigeonnage avec une solution aqueuse ou glycinée très étendue de cocaïne ? Nous n'avons jamais eu besoin de nous en servir ; et nous ne croyons pas qu'il en soit utile.

Il arrive parfois que l'enfant suffoque au moment où le tube arrive à l'entrée du pharynx et la sonde trouve là un obstacle à sa progression ; il suffit de maintenir le tube avec patience en le poussant légèrement et bientôt celui-ci pénètre à la faveur d'un mouvement réflexe de déglutition ou à la suite d'une nausée ou d'un effort de vomissement.

1. Si l'enfant est plus grand et a des dents, il sera prudent pour éviter les morsures de la sonde des doigts de l'opérateur, d'introduire un bouchon à la manière d'un écarteur.

En procédant de cette façon, le cathétérisme est rapide, facile, peu pénible, et la crainte de voir le tube pénétrer dans les voies aériennes n'est pas à redouter.

Lorsque la sonde est ainsi introduite, on verse par l'entonnoir adapté au tube une quantité de liquide variant de 50 à 100 grammes au plus selon l'âge du nourrisson ; et aussitôt que le niveau du liquide arrive au fond de l'entonnoir, on abaisse vivement celui-ci à un niveau inférieur à celui du creux épigastrique de l'enfant et le siphon est amorcé. On voit le liquide refluer en ramenant des mucosités et des caillots. Dans le cas où le liquide ne revient pas, lorsqu'on a abaissé l'entonnoir, c'est que le siphon n'est plus amorcé, incident dû à ce qu'on a laissé se vider entièrement le tube avant d'abaisser l'entonnoir, ou bien à ce que le tube ne pénètre pas jusque dans l'estomac. Dans le premier cas, il suffit d'élever l'entonnoir, d'y verser une nouvelle quantité de liquide, et de recommencer la manœuvre. Dans le second, l'entonnoir étant toujours en bas, on introduit encore légèrement le tube et on voit bientôt apparaître le liquide. L'on détermine ainsi exactement la longueur nécessaire pour le cas particulier.

En général, il est bon de faire passer d'abord dans l'estomac une assez grande quantité d'eau pure ou légèrement alcaline ; il ne faut pas ménager l'eau ; et en introduire tant qu'elle ne revient pas absolument pure. Signalons, à ce propos, un petit tour de main qui facilite le départ des mucosités et des débris contenus dans l'estomac. Il consiste à élever à des hauteurs variables, l'entonnoir rempli de liquide, et à l'abaisser aussi plus ou

moins lorsqu'on vide l'estomac ; on favorise ainsi, dans la cavité gastrique, la production de courants, qui ont pour résultat d'empêcher la stagnation des particules solides.

La température du liquide n'est pas sans importance ; le liquide tiède dissout mieux le mucus, mais lorsqu'il est froid, il a l'avantage de raviver les contractions de l'estomac. Pour l'adulte, on peut se servir de liquide froid, mais, chez l'enfant, à notre avis, le liquide tiède est préférable. Dans tous les cas, en effet, l'excitation produite par l'introduction d'un liquide froid dans l'estomac est fort désagréable, beaucoup trop violente, et peut arriver à produire de l'hyperesthésie gastrique.

Si chez l'adulte, il est possible, en tenant compte des sensations du malade, d'apprécier la quantité de liquide qu'il est permis d'employer pour chaque cas particulier, nous ne pouvons espérer trouver ce renseignement chez le nourrisson. Aussi, est-on obligé de tenir compte de la capacité normale de l'estomac ; grâce à ces indications et à la mesure exacte du liquide introduit, donnée par l'entonnoir gradué, on n'a pas à craindre d'injecter une trop grande quantité d'eau. Une règle générale doit, en effet, être établie à ce sujet ; il ne faut jamais remplir un estomac, surtout un estomac dilaté, car, outre l'impression pénible qu'en éprouve l'enfant, la pression du liquide distendrait l'organe et en aggraverait la dilatation. De plus, si l'on verse trop de liquide, l'estomac se révolte, se contracte fortement, les nausées surviennent, et le liquide est rejeté par vomissement, le tube lui-même peut être expulsé avec force.

Quant à la quantité totale de liquide à faire passer à chaque séance, elle est variable et ne peut être fixée ; en règle générale il est bon de prolonger le lavage jusqu'à ce que le liquide sorte clair et limpide.

Le nombre des lavages à pratiquer varie avec les indications ; cependant, il est fréquemment indiqué de le faire tous les jours, par exemple, dans les cas de choléra infantile. Leur répétition trop grande pourrait, comme M. Hayem le fait remarquer chez l'adulte, favoriser la dénutrition, l'augmentation de l'amaigrissement, la diminution des chlorures urinaires, etc.

Le moment où doit être de préférence pratiqué le lavage de la cavité gastrique est d'une manière générale à la fin d'une période digestive. Chez le nourrisson, il sera toujours indiqué d'attendre trois heures après le dernier repas, de même que chez l'adulte ce n'est que cinq à sept heures après l'instant où l'estomac a reçu des aliments que l'on doit pratiquer le lavage. Ici encore les indications font les lois et elles seules pourront guider le praticien à ce sujet.

Quant au liquide à employer, l'eau bouillie simple est encore celui qui doit avoir la préférence ; cependant dans certains cas on pourra se servir, soit de l'eau boriquée, soit de l'eau de Vichy, soit d'une solution antiseptique faible, à la résorcine par exemple.

EFFETS PHYSIOLOGIQUES. LAVAGE DE L'ESTOMAC

Le lavage de l'estomac a une action complexe qui n'agit pas seulement en débarrassant l'organe des mucosités de la bile et des résidus de la digestion, mais il constitue, comme le fait remarquer M. le professeur Hayem, un procédé extrêmement puissant, permettant d'agir sur l'estomac non seulement mécaniquement, mais aussi en modifiant la vitalité et le fonctionnement de tout l'organe par suite de l'excitation des nerfs de la muqueuse et des altérations que peuvent subir les éléments anatomiques au contact de la solution utilisée.

C'est un procédé mécanique et un moyen médicamenteux, en quelque sorte topique, si bien que le lavage de l'estomac sert de trait d'union entre l'action médicamenteuse et l'action à proprement parler mécanique.

« Les lavages intra-stomacaux déterminent donc des « effets très complexes, les uns communs, inhérents à « l'acte même du lavage, les autres particuliers, dépendants de la constitution du liquide employé ».

Le lavage de l'estomac exerce une action mécanique directe sur la cavité gastrique et une action indirecte réflexe sur tout le tube digestif et sur ses annexes.

A l'action mécanique se rapportent l'évacuation, le nettoyage de l'estomac et le rôle topique du lavage, variable suivant la nature du liquide employé. Il débarrasse l'organe des mucosités, de la bile, des débris d'aliments, des caillots de lait qui peuvent s'y accumuler. Il fait ainsi, par action directe, cesser les vomissements en supprimant leur cause, c'est-à-dire les substances qui séjournent dans l'estomac ; il prévient ou enrayer l'auto-infection provoquée par les produits des fermentations gastro-intestinales et les accidents qui en dépendent.

Il provoque l'expulsion des gaz et fait ainsi cesser le tympanisme et les éructations ; par la disparition du météorisme, l'oppression est détruite.

Les effets indirects, réflexes du lavage sont beaucoup plus variés ; ils se rattachent à l'excitation produite par l'introduction elle-même et la présence du tube à travers la bouche, le pharynx, l'œsophage et dans l'estomac et, aussi, à l'excitation produite par l'arrivée du liquide dans l'estomac et par sa sortie.

Le passage de la sonde au niveau de la bouche et du pharynx provoque une hypersécrétion salivaire qui, dans certains cas, est tellement intense qu'elle fait craindre l'asphyxie et des nausées plus ou moins vives. — Le spasme du pharynx et de l'œsophage, fréquent chez les nerveux adultes, n'est pas rare chez les enfants ; et il peut dans certains cas être assez intense pour s'opposer à l'introduction de la sonde et faire craindre des accidents. Chargés un jour, à la crèche du service de clinique des Enfants-Malades de pratiquer un lavage de l'estomac chez un enfant de 14 mois, nous n'avons pu y

parvenir malgré toute la patience que nous y avons mis. Le spasme était tel que, non seulement l'extrémité de la sonde ne pouvait progresser, mais que l'enfant fort agité était pris d'accès de suffocation extrêmement violents. Nous y avons renoncé.

A son entrée dans l'estomac, la sonde favorise le vomissement comme le meilleur vomitif et ramène du contenu gastrique ou est elle-même chassée.

Parfois, elle ne provoque aucun effet, ne réagit pas même après des mouvements de va et vient imprimés à la sonde. Mais cet état d'inertie s'observe surtout chez les adultes et il atteint dans certains cas un tel degré que l'on éprouve des difficultés pour retirer le liquide introduit; on est obligé de faire tousser les malades à plusieurs reprises.

En conséquence de l'excitation de la couche musculaire de l'estomac, le lavage provoque du côté de l'intestin des modifications qui peuvent se résumer ainsi : 1° Propagation des contractions stomacales à l'intestin.

2° Contractions des muscles de la paroi abdominale, synergiques aux contractions de l'estomac et provoquant par elles-mêmes une sorte d'excitation de toute la masse intestinale.

3° Par suite de l'évacuation du contenu solide, liquide ou gazeux de l'estomac, il se produit une diminution de tension intra-abdominale, qui permet la régularisation et l'ampliation des mouvements du diaphragme (Debove et Rémond).

Les contractions intestinales peuvent faire remonter dans l'estomac une certaine quantité de bile et de suc

pancréatique ; « d'autre part, la constipation peut être « influencée par le fait de l'augmentation de la péristaltique intestinale » (Hayem).

Comme pour les glandes salivaires, le lavage provoque une hypersécrétion des glandes gastriques ; et son action sur la vésicule biliaire et la sécrétion pancréatique peu étudiée n'est cependant pas douteuse.

L'excitation des glandes de la tunique muqueuse de l'estomac est parfois si nette, qu'elle se traduit à la fin de l'opération par l'apparition d'un liquide visqueux qui se mélange à l'eau ; ce liquide est, en général, composé de mucus et de suc gastrique ; aussi le lavage est-il indiqué dans un grand nombre de cas d'hypopepsie, chez l'adulte, non seulement pour débarrasser l'estomac des résidus de la digestion, mais aussi pour activer les sécrétions normales.

Le siphonement de l'estomac suivi de lavage produit toujours, surtout quand l'opération a une durée un peu longue, une certaine fatigue, même chez l'adulte. C'est donc un procédé de traitement, précieux sans doute, mais dont l'abus pourrait être nuisible et qui demande chez l'enfant une certaine surveillance.

ACCIDENTS POUVANT ÊTRE PROVOQUÉS PAR LE LAVAGE DE L'ESTOMAC

Les accidents observés dans le lavage de l'estomac chez l'enfant sont si rares que Epstein, dans la communication au congrès de Wiesbaden, n'hésitait pas à affirmer que sur plus de 1000 cas de lavage faits dans son service de Prague, aucun accident n'avait été observé.

Il peut cependant s'en produire; nous les indiquerons, sans y insister, n'ayant pas des exemples à rapporter de faits semblables.

Il peut se produire sous l'influence des nausées un *reflux des liquides entre la sonde et les parois de l'œsophage* et de là dans le pharynx et les voies respiratoires; il en résulte évidemment un accès de suffocation qui n'est peut-être pas sans danger, car l'enfant asphyxie assez rapidement. Mais un accès de toux, une violente nausée favorisent l'issue du liquide. En tout cas, il suffira, dans ces cas, de retirer la sonde pour provoquer une dernière nausée avec vomissements, toux, qui débarrasseront complètement les voies respiratoires.

M. Marfan a signalé trois cas de *convulsions générali-*

sées, dont un mortel, à la suite du lavage de la cavité gastrique ; faut-il les rapprocher des accès tétaniformes que Kussmaül et différents auteurs après lui ont observé chez les adultes. Nous n'avons pas l'intention d'insister sur un sujet qui nous amènerait trop loin, cependant qu'il nous soit permis, en parlant de la tétanie, de défendre le lavage de l'estomac de la mauvaise influence qu'on lui impute. Trois théories ont dominé la pathogénie des accidents tétaniformes : 1° La première, dont Kussmaül était le défenseur, expliquait la tétanie par la déshydratation du sang que provoque la brusque soustraction des grandes quantités de liquide, et chez les enfants, selon la remarque de Trousseau, c'est la diarrhée abondante et rebelle qui paraît être un des facteurs les plus importants de la tétanie. Pour M. Hayem la trop grande déperdition de liquides riches en chlorures jouerait aussi un certain rôle. Cette théorie n'est plus guère soutenable, car dans plusieurs des cas de tétanie gastrique publiés, cet accident est survenu sans qu'il y ait eu ni lavage de l'estomac, ni vomissement.

2° La deuxième fait intervenir des phénomènes réflexes ayant pour point de départ l'excitation pathologique des nerfs de l'estomac dilaté. Mais dans ce cas, c'est moins le lavage que la prédisposition nerveuse individuelle qu'il faut incriminer. Des malades, adultes, habitués depuis longtemps au lavage de l'estomac étaient pris de phénomènes de contractures, pendant une nouvelle opération parce que le liquide du lavage avait changé de nature ou était plus froid, par exemple.

3° La troisième théorie, la plus vraisemblablement scien-

tifique, est celle qui tend à considérer la tétanie comme un symptôme traduisant une auto-intoxication gastro-intestinale spéciale, à en faire l'expression de troubles gastriques, tant chez l'adulte que chez les nourrissons. Peut-être est-il prudent de faire intervenir les trois facteurs dans la production de la tétanie gastrique.

1° La prédisposition, le terrain; 2° l'auto-intoxication; et 3° l'action réflexe mise en jeu par l'excitation des nerfs périphériques ou des terminaisons nerveuses de la paroi gastrique.

Quoi qu'il en soit du rôle primordial de l'auto-intoxication, on peut en déduire des indications thérapeutiques rationnelles, et en première ligne, le lavage de l'estomac; car, ainsi que l'a écrit le Dr Fiessinger (1). « Malgré les « méfaits dont on l'a rendu coupable et qui tiennent sans « doute à l'irritation du système nerveux par des subs-
« tances toxiques antérieurement absorbées, nous
« croyons que le lavage est le meilleur traitement à
« opposer à la tétanie qui suit l'hypersecretion. » Le tubage sera peut-être la cause provocatrice d'un accès, mais il y a moins de danger à exposer le malade au retour des contractions, qu'à laisser dans l'estomac la substance toxique pouvant amener la mort (la dose mortelle du poison étant le double de la dose convulsivante).

Chez les nourrissons on veillera à l'hygiène, et dans la revue citée plus haut, Fiessinger ajoute : « Dans la « tétanie liée à la diarrhée, quand cette dernière est due

1. *Revue internationale de thérapeutique et de pharmacologie*, 1894, n° 13 et 14.

« à une indigestion, une purgation est la médication logique ; elle élimine les poisons qui encombrant le tube intestinal. En d'autres circonstances, l'opium sera préféré. Il tarit, dans les sécrétions intestinales, le milieu où se forment les substances toxiques et est indiqué par son action contre les spasmes musculaires. »

On pourrait observer un autre accident rare, il est vrai, lorsqu'on fait le lavage avec prudence mais qui pourrait ne pas être sans danger : nous voulons parler de l'hémorrhagie ; si quelquefois chez l'adulte dans les cas d'ulcère ou de cancer de l'estomac un lavage maladroitement ou brutalement fait peut amener une perte de sang assez considérable, un semblable accident ne peut guère se produire chez l'enfant. Tout au plus peut-on observer un léger écoulement sanguinolent, attribuable à une petite érosion de la muqueuse par le bout de la sonde ; mais cet écoulement n'est jamais abondant et s'arrête presque aussitôt après l'introduction d'un liquide tiède ou froid.

Enfin a-t-on à craindre chez le nourrisson l'introduction de la sonde dans les voies aériennes ? Nous ne le pensons pas. L'étroitesse de la glotte, sa sensibilité, l'accès de suffocation avec asphyxie que produirait la déviation, en ce sens, du bout du tube ne permettraient pas en tout cas de le faire progresser longtemps dans la trachée.

Et d'ailleurs, l'enfant avale très facilement et tout naturellement le tube, dès que son extrémité atteint l'arrière-gorge ; c'est donc bien vers l'œsophage qu'il se dirige et non vers les voies aériennes et le poumon.

INDICATIONS DU LAVAGE DE L'ESTOMAC

Toutes les affections gastro-intestinales, qui reconnaissent pour cause des auto-intoxications ayant leur source dans le tube digestif, sont justiciables du lavage de l'estomac, tant chez les enfants que chez les adultes; nous avons vu plus haut que Epstein de Prague, Moncorvo et bien d'autres, le préconisaient à l'étranger alors qu'en France les plus éminents pédiatres, Graucher, Hutinel, Marfan, l'avaient appliqué avec succès.

Nous n'avons pas l'intention d'étudier en détail la pathogénie des troubles digestifs du nouveau-né et du nourrisson, mais il n'est cependant pas inutile, au début de ce chapitre, de nous étendre un peu sur ce sujet.

L'enfant vient au monde sans apporter avec lui de germe pathogène, sauf dans quelques états infectieux de la mère, l'infection purulente, la syphilis, la tuberculose, etc. Constitué normalement le fœtus devra vivre et s'accroître rapidement, mais, à son entrée dans la vie extra-utérine, il sera exposé à l'attaque de nombreux microbes qui menacent à la fois et ses voies respiratoires et son

tube digestif. Ce dernier surtout s'offre à leurs coups, d'autant plus qu'il est chargé d'un travail constant et immédiat. Grâce à lui l'enfant, de 3 kilogrammes à la naissance, parvient en 10 ou 12 mois à 9 et 10 kilogrammes; or, dans l'organisme c'est l'appareil qui fonctionne le plus, qui est le plus sujet aux atteintes de la maladie. Fait pour absorber cet appareil absorbera tous les produits qui circuleront sur ses parois qu'ils soient nuisibles ou non.

De plus, si la sécrétion normale est modifiée, si les sucs alimentaires ne viennent plus comme à l'ordinaire agir convenablement sur les aliments absorbés, le processus digestif sera dévié et les aliments, au lieu d'être modifiés dans un bon sens se putrifieront et deviendront l'origine d'une infection : infection d'origine interne.

Les microbes, le plus souvent saprophytes, ou au moins inoffensifs, pourront dans un milieu gastro-intestinal troublé, devenir offensifs et virulents et prendre part eux aussi à l'infection, avec d'autant plus de sûreté qu'ils n'auront pas à craindre un suc gastrique dont l'altération a fait perdre les propriétés bactéricides.

A côté de cette infection d'origine interne, se place l'infection d'origine externe. Le tube digestif reçoit les substances extérieures qu'il modifie pour l'absorption; il peut en recevoir de nuisibles, soit que les aliments soient altérés ou de mauvaise nature, soit qu'ils apportent avec eux des microbes pathogènes; causes occasionnelles d'infections gastro-intestinales puisées en dehors de l'organisme. Mais le résultat obtenu sera ou une infection d'origine alimentaire par altération des produits alimen-

taires, où une infection microbienne due surtout à la résorption de leurs toxines.

Le rôle des microbes ne se limite pas toujours à sécréter dans le tube digestif des toxines nuisibles; ils pourront, dans certains cas, franchir la fragile barrière que leur oppose l'épithélium intestinal et, emportés par le torrent circulatoire, se localiser dans les divers appareils de l'organisme. Aux troubles digestifs succèdera donc une véritable infection généralisée dont les thromboses veineuses, les abcès cérébraux, les broncho-pneumonies sont les manifestations les plus fréquentes et non les moins redoutables.

L'infection du tube digestif affecte, dans ses manifestations, dans sa marche, une allure plus ou moins bruyante, d'où la division naturelle en infection aiguë et infection chronique, et suivant le degré d'intensité de la première on pourra la subdiviser à son tour. Il sera alors facile d'établir dans un court tableau synoptique l'ensemble des troubles digestifs du nourrisson.

<i>Infection aiguë</i>	{	Infection gastro-intestinale légère apyrétique ou pyrétique.	
		Pyrétique. Diarrhée	
	{	toxi-infectieuse.	
		Algide. Choléra infantile.	

Infection gastro-intestinale chronique ou gastro-antérite chronique.

Tous ces troubles digestifs sont justiciables du lavage

de l'estomac ; ils le sont dans une mesure plus ou moins étendue que nous indiquerons en les étudiant successivement mais succinctement.

Dyspepsie gastro-intestinale apyrétique.

Dans la dyspepsie gastro-intestinale simple, apyrétique, forme banale commune des troubles digestifs de l'enfant et qui s'accompagne de vomissements plus ou moins abondants, de diarrhée avec selles plus fréquentes, mais sans modification de coloration, le lavage de la cavité gastrique fait cesser rapidement les accidents ; survenus à la suite d'un excès alimentaire, d'une surcharge laiteuse donnée à l'estomac, celui-ci réagit incomplètement, se débarrasse par le vomissement du trop plein qu'il a reçu et ne digère qu'insuffisamment le reste ; ou bien c'est à une faute d'alimentation passagère, à l'imprudence d'une nourrice trop empressée de donner à l'enfant des aliments solides, qu'il faut attribuer la subite indisposition qu'offre l'enfant. Cette affection si fréquente, que les Allemands appellent le catarrhe stomacal dyspeptique, est avantageusement modifié par le siphonage gastrique. Le procédé thérapeutique s'adresse en effet ici directement à la cause qui provoque l'indisposition. Il prévient la surcharge alimentaire en débarrassant l'estomac de l'excès dont il est gêné, s'oppose aux fermentations anormales qui n'auraient pas manqué de se

produire, enraye l'infection prête à s'éveiller, s'oppose à l'envahissement microbien et à l'infection intestinale secondaire; il agit ainsi en calmant les accidents survenus et en prévenant les autres plus graves qui en sont parfois la conséquence.

Gastro-entérite aiguë, à forme pyrétique.

L'infection gastro-intestinale aiguë à forme pyrétique, atténuation de la forme algide est fréquente à l'époque du sevrage, elle débute par une élévation presque brusque de la température; le thermomètre atteint au bout de 24 heures à 39 à 40 degrés, l'enfant est agité, crie fréquemment. La peau est sèche, la soif vive, la langue saburrale d'abord humide, mais bientôt très sèche et comme cuite; assez souvent, en même temps que l'élévation de température, on constate dès le début une ou plusieurs convulsions. Les vomissements accompagnent la fièvre, mais ils n'ont pas l'intensité et la fluidité des vomissements de la forme algide. La diarrhée, quatre à cinq selles par jour, est jaune et verte; elle est acide; la bile y est quelquefois en petite quantité. L'abdomen est généralement tympanisé; des gaz s'échappent par la bouche et par l'anus, il y a fermentation active dans le tube digestif et infection de tout l'organisme. Cette forme d'infection n'est parfois que passagère et au bout de 24 heures les accidents ont cessé: le plus souvent, cependant, la ma-

l'adieu dure plus longtemps et l'abaissement de la température, la cessation des vomissements, la diminution de la diarrhée n'apparaissent qu'au bout de quatre à cinq jours. Cette terminaison plus fréquente dans les cas aigus que dans la forme algide n'est parfois pas absolue; les rechutes sont à craindre et elles sont le plus souvent dues à une alimentation reprise trop rapidement. Quelquefois, à la forme aiguë succède la forme algide qui se termine assez fréquemment par la mort; ou bien les accidents persistent sans conserver des manifestations aiguës et peu à peu l'infection devient chronique et l'enfant maigrissant de plus en plus devient la proie des infections secondaires et présente le tableau de l'infection gastro-intestinale chronique.

Mais dans le cours de l'infection aiguë, des complications microbiennes, bien étudiées dans la thèse du Dr Thiercelin, viennent fréquemment ajouter leur manifestation au tableau clinique primitif.

Des accidents pulmonaires à forme dyspnéique se produisent parfois dans le cours de l'infection gastro-intestinale aiguë; ce sont des phénomènes d'ordre nerveux, analogues à la dyspnée du cholérique et de l'urémique et survenant sans lésions pulmonaires, dus probablement à l'action des toxines sur le centre respiratoire. Puis surviennent des foyers congestifs fugaces, caractérisés par des râles sous-crépitaux et une respiration soufflante. Enfin, se déclare de la broncho-pneumonie surtout dans les diarrhées fébriles graves, complication assez fréquente dont les agents ordinaires sont au premier rang le coli-bacille, en second lieu le strepto-

coque. Ces deux microbes, de l'avis de M. Marfan, atteignent le poumon par la voie sanguine ou lymphatique, quand on ne trouve qu'une hyperhémie intense du « parenchyme pulmonaire, sans bronchite et sans nodule « péri-bronchique. Mais quand on trouve de la broncho-
« pneumonie, ce qui est le cas le plus fréquent, la dis-
« position des lésions, un nodule broncho-pulmonaire
« avec une bronchiole centrale pleine de pus, fait penser
« à une infection par inhalation. »

Des *symptômes nerveux* surviennent assez souvent sous forme de convulsions, de coma, de paralysies passagères ; ils sont sous la dépendance de l'action des toxines secrétées par les micro-organismes et celle des ptomaïnes formées dans l'intestin. Certains observateurs ont cependant quelquefois trouvé des lésions des méninges avec coloration cyanotique de la substance cérébrale ; ou bien les phénomènes nerveux observés dépendent d'abcès secondaires du cerveau, de thromboses des sinus, etc. Mais à côté de ces cas, où des lésions anatomiques révélées à l'autopsie expliquent les accidents observés pendant la vie, se placent un grand nombre d'autres où les troubles nerveux « *sine materia* » sont liés à l'action sur la substance ou la circulation cérébrales des toxines microbiennes. Dans la suite, il n'est pas rare d'observer un retard dans le développement des fonctions cérébrales, chez les enfants atteints pendant leur gastro-entérite d'accidents de cette nature.

Les *symptômes cutanés*, abcès sous-cutanés multiples, furoncles, phlegmons diffus, érysipèle, sont dus au développement « *in situ* » des microbes pyogènes : streptocoques et staphylocoques.

D'autres, les pétéchies, et les ulcérations profondes cratériformes des talons seraient dûs pour Ebstein au transport par la voie sanguine de microbes formant des embolies.

Le purpura, les éruptions scarlatiniformes et rubéoliformes fréquentes aussi, sont provoqués par les toxines, et doivent être rapprochés des éruptions semblables signalées dans la variole, la diphtérie, la pneumonie, la méningite, etc.

Quelquefois, cette forme aiguë affecte un tel caractère de gravité, qu'en l'espace de un à deux jours, la température atteint et dépasse 41°. L'enfant succombe alors à une véritable infection aiguë, si bien dénommée diarrhée toxi-infectieuse; elle est fréquente en été et se développe surtout; chez les nourrissons qu'un sevrage prématuré et fait pendant les grandes chaleurs a récemment privé du sein maternel.

Forme algide, choléra infantile. — La forme algide de l'infection gastro-intestinale aiguë décrite sous le nom de choléra infantile succède, comme nous l'avons dit parfois, à la forme aiguë simplement fébrile, elle en est une aggravation souvent terminée par la mort. C'est une affection, dit dans sa thèse inaugurale le Dr Lesage, caractérisée par l'apparition rapide de vomissements et de diarrhée à caractères spéciaux, par sa courte durée, la déchéance organique rapide, consécutive à la spoliation sanguine et à l'intoxication générale, dont le maximum de fréquence est en été. C'est la « Summer's disease » des Anglais.

Il se déclare, soit brusquement, soit à la suite de trou-

bles digestifs prémonitoires, et débute par des vomissements et de la diarrhée; mais bientôt la diarrhée devient le symptôme prédominant; elle est intense, fréquente, très fluide, sans grains riziformes chez les nourrissons, bilieuse au début, puis aqueuse, séreuse, sans odeur ou à odeur ammoniacale faible. La langue saburrale et humide au début, se dessèche et se fendille ensuite; un météorisme fugace fait rapidement place à l'aplatissement de la paroi abdominale, rétraction si bien marquée dans les cas extrêmes que la paroi abdominale semble collée contre l'intestin, vide lui-même de tout gaz; ce caractère, presque constant, est un signe de grande valeur diagnostique, car dans l'infection fébrile l'abdomen est toujours et reste tympanisé. Le ventre aplati, flasque, offre une peau qui se laisse pincer comme du linge. Avant les vomissements et la diarrhée, l'enfant souffre de coliques plus ou moins violentes qui provoquent des cris, éveillés aussi par la pression manuelle de l'abdomen.

Cet état gastro-intestinal s'accompagne d'un état général avec agitation, mouvements latéraux de la tête, frottements de l'occiput sur l'oreiller à convulsions légères, soit des yeux, soit des extrémités.

L'urine diminue, devient épaisse, sédimenteuse, opalescente; on y trouve de l'albumine rarement. M. Rolin y a trouvé du sucre avec augmentation d'urée, d'acide urique, d'urochrome, etc.

La température centrale s'élève à 39°, pendant un ou deux jours; cette hyperthermie du début n'apparaît pas si les vomissements sont plus intenses que la diarrhée n'est abondante. L'algidité apparaît au bout de quelques

heures ou d'un jour; le faciès de l'enfant se modifie rapidement; les yeux s'excavent et rentrent dans le fond de l'orbite, la cornée devient louche, les paupières sont cyanosées, le visage est amaigri, pâle, plombé, et les oreilles présentent parfois une teinte cyanique; la peau de tout le corps est froide; le thermomètre marque une température périphérique de 36°, 35°, et même dans certains cas, de 34°. Au commencement de cette période algide, il existe un contraste assez frappant entre l'hypothermie périphérique et l'hyperthermie centrale; car cette dernière se maintient quelque temps encore et c'est à 39° et plus que monte le thermomètre; elle baisse à son tour à la normale pour remonter à 38°,5 et 39° quelques heures avant la mort.

Constamment plongé dans le collapsus, l'enfant est somnolent, immobile dans son lit, la bouche et les yeux à demi-ouverts, les membres d'abord animés de mouvements involontaires, puis atteints d'une raideur qui gagne bientôt tout le corps et l'enfant est comme soudé.

Une dyspnée, sans lésions pulmonaires se déclare s'accompagnant d'un pouls filant et rapide qui perd bientôt de sa fréquence et tombe à 60 et 40 pulsations.

La perte aqueuse subie par l'organisme explique l'apparition assez rapide du sclérème, le durcissement du pannicule adipeux sous-cutané, le dessèchement de la peau, la dépression très marquée parfois de la fontanelle bregmatique, la suppression ou plutôt la rareté, de plus en plus grande, des urines.

Cette période d'algidité et de collapsus qui, dans les cas les plus graves, survient primitivement, offre une durée

de 5 à 24 heures et se termine le plus souvent par la mort.

Dans les cas heureux, les phénomènes ultimes s'améliorent peu à peu, la chaleur revient progressivement, le pouls se relève, le regard devient vif et mobile, les urines réapparaissent, la diarrhée subsiste encore quelque temps, mais n'est ni si abondante, ni si fluide.

TRAITEMENT

1° *Dans la forme pyrétiq.*

L'infection du tube digestif étant provoquée par les fermentations anormales des aliments ou du lait, la toute première indication pour les éviter sera évidemment d'instituer la diète hydrique; dans bien des cas, à elle seule, elle amènera la cessation des vomissements. Mais ce sera au lavage de l'estomac qu'il faudra recourir pour débarrasser la cavité gastrique des aliments non digérés ou indigestibles qu'il renferme et qui en fermentant continuent l'intoxication, et pour éloigner les produits toxiques. Il enlèvera les éléments septiques, calmera les vomissements dans la majorité des cas; il aura en plus l'action de favoriser la sécrétion de l'Hcl qui agira, à son tour, comme antiseptique. Et cette action se fait sentir immédiatement. Il n'est pas rare d'observer des enfants pris sans cesse de vomissements à la moindre nourriture chez lesquels la diète hydrique et le lavage de l'estomac ont suffi non seulement à arrêter la régurgitation mais aussi à amener dans l'état général un mieux sensible, une amélioration suivie de repos, de sommeil.

Et en effet le lavage de l'estomac est en quelque sorte

un nettoyage antiseptique; il chasse toutes les mucosités, les produits fermentés et aussi les colonies microbiennes qui s'y forment secondairement. Son action favorable sur les glandes gastriques rend son indication encore plus pressante, et, étant donnée la facilité avec laquelle il est possible de le pratiquer chez l'enfant, c'est évidemment un moyen thérapeutique que le praticien aurait tort de délaisser. Il pourra agir favorablement même sur l'état fébrile de l'enfant si l'on introduit l'eau bouillie à une température presque tiède, et si l'on pratique un siphonage prolongé, faisant passer par l'estomac une assez grande quantité de liquide.

Mais le lavage de l'estomac devra avoir des adjuvants dans le traitement de ces troubles aigus. Pour débarrasser l'intestin des matières putrides qu'il contient, le gros du moins, il faudra donner un grand lavement d'eau bouillie d'un litre à un litre et demi; plus que le lavage de l'estomac, ce lavement froid pourra quelquefois faire baisser la température de 1 degré.

Après ces lavages, on administrera 5 à 10 centigrammes de calomel à doses fractionnées de 1 à 2 centigrammes, mais surtout prescrire la diète hydrique pendant les premières 24 heures.

En prescrivant cet ensemble de traitement, on agira sur le tube digestif dans sa totalité.

De même que chaque fois qu'il surviendra des vomissements, il sera indiqué de pratiquer un lavage de l'estomac, après chaque selle, on fera avec beaucoup de profit un lavage d'intestin.

Le soir, on donnera à l'enfant de l'acide lactique, au

moins 2 grammes dans les 24 heures, jusqu'à un an et 3 grammes après un an, une cuillerée à café tous les quarts d'heure.

Si la température était trop élevée et s'il existait des accidents nerveux, il serait bon de donner un bain à 27° ou 28° durant 5 minutes.

Si un mieux sensible est obtenu le second jour, si les vomissements n'existent plus, si la diarrhée a diminué, si la température a baissé, s'en tenir à un traitement diététique : eau albumineuse et grogs froids, en ordonnant encore de l'acide lactique.

Mais si les vomissements ont persisté, il sera encore indiqué de refaire un lavage de l'estomac ; les régurgitations indiquant les fermentations anormales qui se produisent dans la cavité gastrique, il faudra de nouveau éloigner ces produits toxiques par ce moyen mécanique qui, nous le répétons, rappelle assez le drainage en chirurgie.

Au bout de 24 ou 36 heures, on pourra reprendre prudemment l'alimentation au sein, mais si le moindre accident reparait, instituer de nouveau le traitement et la diète que les enfants supportent facilement.

2° Dans la forme algide.

C'est au sujet de l'application du lavage de l'estomac au traitement du choléra infantile que Ebstein dans le congrès de Wiesbaden en septembre 1887 disait : « J'ai déjà recommandé le lavage de l'estomac chez le nourrisson en 1880.

Toutefois il n'a pas encore pénétré dans la pratique médicale. Or, l'âge du nourrisson se prête particulièrement à cette méthode et les résultats en sont si satisfaisants que la généralisation de son emploi est à désirer. Les objections faites que la méthode est difficile pour le praticien, dangereuse pour l'enfant et pénible pour les parents, ne sont pas soutenables et doivent être mises de côté en pensant à l'insuccès habituel des autres méthodes de traitement. En général, l'exécution n'offre aucune difficulté et même les jeunes enfants supportent mieux le lavage que les grands. Jusqu'ici, il n'a pas été fait moins de 1000 lavages à la clinique de Prague et jamais il n'y a eu d'accidents ».

Il faudra donc, dès que l'on se trouvera en présence d'un cas de choléra infantile, suspendre toute alimentation et pratiquer un lavage de l'estomac ; car l'estomac est le premier pris : et ce n'est pas seulement au début du choléra, mais aussi aux périodes plus avancées. Presque toujours on obtient la cessation des vomissements, et « l'estomac peut de nouveau conserver les aliments « liquides et les digérer à la condition de choisir une « substance facilement digestible, l'eau albumineuse par « exemple. »

L'essentiel, ajoutait Thomas de Fribourg, dans le même congrès, est de priver l'estomac pendant un ou quelques jours de toute nourriture et de purifier le tube digestif des bactéries et de leurs toxines. Il faut pourtant laisser boire à l'enfant quelques gorgées de thé ou de grog. Il faut s'abstenir complètement de médicaments, à part ceux qui servent à l'élimination comme le calomel à

petites doses ou la magnésie, servant aussi à la neutralisation. Le calomel n'est pas, en effet, simplement évacuateur; à petites doses, il est désinfectant et il a l'avantage sur les lavages d'agir sur l'intestin grêle.

Donc, ici, comme dans les cas aigus, il faudra faire le lavage de l'estomac et le lavage de l'intestin, prescrire des doses fractionnées de calomel et ne donner comme alimentation que de l'eau albumineuse et des grogs chauds, du thé au rhum, etc., contre l'hypothermie et l'algidité.

Pour lutter plus avantageusement contre elle, il faudra quelquefois mettre l'enfant dans la couveuse, ou l'entourer de ouate, de linges chauds, de boules d'eau chaude, lui donner toutes les trois heures un bain sinapisé, chaud à 38° de 5 à 6 minutes de durée, et à la sortie du bain le frotter énergiquement avec une flanelle chaude. Contre la faiblesse du pouls, il sera indiqué d'injecter parfois quatre à cinq gouttes d'une solution de caféïne au 1/5.

Mais ce seront surtout les injections de sérum artificiel qui devront avoir la préférence. Elles donnent le plus souvent de forts beaux résultats, combattent la dépression générale, diminuent la déshydratation et par les sels introduits dans l'organisme apportent au sang des éléments régénérateurs. Enfin, il faudra continuer parfois le traitement avec l'acide lactique aux doses indiquées plus haut.

Nous ne pouvons que mentionner ces divers modes de traitement, dans le détail desquels nous ne pouvons entrer, sans craindre de trop nous étendre. Nous avons voulu faire ressortir l'importance du lavage de l'estomac, son in-

dication au début des accidents ; mais son action favorable, évidemment, ne peut se maintenir qu'à la condition d'adjoindre à ce moyen thérapeutique les adjuvants dont nous avons parlé : Pour Baginsky, les cas de choléra infantile s'accompagnant de collapsus seraient une contre-indication au lavage de l'estomac.

DYSPEPSIE GASTRO-INTESTINALE CHRONIQUE ET DILATATION DE L'ESTOMAC

La dyspepsie gastro-intestinale chronique des nourrissons, ou infection gastro-intestinale chronique, se présente aussi comme une indication au lavage de l'estomac ; mais nous ne saurions mieux faire que de rentrer succinctement dans son étude, d'autant plus que nous nous étendrons plus loin sur la lésion gastrique qu'elle prépare, qu'elle crée : la dilatation de l'estomac.

Il est deux types d'enfants atteints de dyspepsie gastro-intestinale chronique, deux catégories bien distinctes de nourrissons ; l'une où les enfants, élevés au sein sont suralimentés, tétant trop souvent et trop longtemps, l'autre, où, privés du sein maternel, ils sucent à un biberon plus ou moins propre un lait le plus souvent trop riche pour eux. De ces deux types c'est évidemment le dernier qui offre le plus de victimes. Au lait de vache pur ou coupé d'eau, bouilli ou non, qui leur est donné dès les premiers mois de la vie, quelquefois d'une façon si irrégulière, les nourrices peu scrupuleuses ou ignorantes, n'hésitent pas à ajouter bien d'autres aliments variés, soupes, bouillies, etc.

Les troubles consécutifs à ce genre d'alimentation ont été décrits à tort par les auteurs sous deux formes, une forme gastrique et une forme intestinale suivant que les accidents commençaient par l'un ou l'autre de ces appareils. A tort, disons-nous, car les diverses manifestations observées font partie d'un processus commun, aboutissant à la gastro-entérite chronique, et intéressant le tube digestif dans sa totalité.

Un des caractères les plus marqués du début de l'affection, est la *polyphagie*. Ces enfants sont gourmands, gloutons ; ils resteraient longtemps au sein, videraient plusieurs biberons, leur appétit loin de diminuer comme chez l'adulte, augmente au contraire et il semble qu'ils accepteraient presque constamment de la nourriture. Cette polyphagie du début des troubles chroniques est due, selon l'opinion de notre maître, M. Marfan, à de la gastrique hyperpeptique, phase primordiale de l'affection qui nous occupe. Et cette gastrite hyperpeptique s'est peu à peu développée sous l'influence de l'alimentation défectueuse. En effet, le lait de vache riche en caséïne et en sels, destiné dans la nature à l'alimentation d'un animal dont l'organisme a atteint dès la naissance un degré de développement bien supérieur à celui de l'enfant, en arrivant dans l'estomac du nourrisson, provoque une suractivité glandulaire, une sécrétion exagérée de pepsine et d'acide chlorhydrique. Cette hypersécrétion destinée à vaincre la résistance des gros caillots de caséïne est déjà une gastropathie (Hayem).

Si la nourrice satisfait à cette polyphagie, si, pour cal-

mer les cris de son enfant, elle ne cesse de lui offrir ou le sein ou le biberon, apparaîtront bientôt les régurgitations plus ou moins copieuses se produisant immédiatement après la tétée et ramenant du lait liquide. Elles signalent le trop plein de l'estomac qui, par sa position déclive, sa susceptibilité, et sa disposition presque verticale, favorise d'autant mieux le phénomène.

Ballantyne dit à ce sujet : « La facilité bien connue avec laquelle vomit un enfant est basée sur beaucoup d'explications ; mais pour moi elle est surtout due au fait que l'estomac est entouré de tous côtés par des organes parfaitement résistants. En avant le foie, et derrière la rate, le corps de la capsule surrénale et l'extrémité supérieure du rein.

« C'est pourquoi, l'augmentation de pression abdominale agira avec plus d'effet sur l'estomac ainsi entouré que s'il se trouvait en contact avec la peu résistante paroi antérieure de l'abdomen. Cette facilité peut être due aussi, ainsi que l'a avancé Gobaroff, à ce que l'action valvulaire du cardia est faible chez les enfants nouveau-nés ».

Les simples mouvements de balancement et de bercement que les mères et les nourrices font volontiers subir aux enfants, sont par eux-mêmes suffisants pour provoquer le reflux du lait hors de l'estomac plein.

Si on ne surveille ces régurgitations, en espaçant le nombre des tétées ou en diminuant la quantité de lait ingéré à chaque tétée, l'estomac se laissera distendre, les régurgitations cesseront, mais à leur place se produira le vomissement. Ne survenant que quelque temps après

le repas, la digestion sera commencée et le lait ainsi rendu est caillé, en gros flocons d'odeur aigre, à réaction acide, due à l'acide lactique libre et à l'acide butyrique: Quand il s'y trouve le bacille de la diarrhée verte (Lesage) le liquide vomi est jaune ou vert; il est parfois teinté en noir, coloration due à une hémorrhagie en nappe de la muqueuse gastrique.

Il n'est pas rare d'observer du hoquet, des cris, des gémissements, signes des douleurs gastralgiques éprouvées par l'enfant; l'odeur butyrique de l'haleine accompagne souvent les vomissements. Si le régime n'est pas modifié, que les fermentations anormales continuent à se produire, l'estomac se distend, sa tonicité s'affaiblit, il ne peut revenir bientôt sur lui-même et il s'établit la dilatation gastrique dont nous reparlerons plus loin.

L'enfant maigrit progressivement, et son ventre, indolore, augmente de volume jusqu'à atteindre la forme étalée du ventre des batraciens. Le volume du ventre finit même plus tard par former contraste avec l'état de maigreur du sujet; décrit par M. Marfan sous le nom de gros ventre flasque il se retrouve toujours dans la dyspepsie gastro-intestinale chronique. Cette augmentation de volume de l'abdomen est attribuable, d'après les recherches de notre maître à l'allongement de l'intestin, qu'il nomme entéromégalie... De nombreuses mensurations faites à ce sujet ont démontré l'augmentation constante, dans ces cas, du rapport de la longueur de l'intestin à la hauteur de la taille. Le rapport normal est de huit approximativement. Dans tous les cas de gros ventre flasque il dépasse ce chiffre d'une façon très sensible, comme le démon-

trient les relations d'autopsies consignées dans les observations que nous rapportons à la fin de notre thèse.

A mesure que le ventre grossit, les vomissements deviennent rares et la diarrhée s'établit avec des coliques plus ou moins vives.

Chez les enfants suralimentés, nourris au sein, le nombre des évacuations augmente, mais leur odeur et leur couleur sont le plus souvent normales ; de temps en temps ils offrent des phénomènes passagers d'indigestion (vomissement de lait caillé, diarrhée dyspeptique, blanche ou verte) mais ils présentent rarement le véritable tableau clinique de la gastro-entérite chronique comme ceux de la seconde catégorie. Ce sont des enfants suralimentés, gros et gras, parfois obèses, avec de l'intertrigo des plis cutanés et de l'acnée séborrhéique du cuir chevelu parfois généralisé aux tempes, au front, aux joues, au cou, mais avec intégrité habituelle de la face.

Chez les enfants nourris au biberon avec addition fréquente d'autres aliments, les déjections tantôt dures, tantôt molles ou liquides ne sont plus jamais normales ; elles sont blanches, vertes ou vert brun, ou offrent un mélange de plusieurs de ces teintes ; ce sont des selles panachées, offrant des parties blanches, des parties vertes, des parties jaunes ; la coloration blanche domine habituellement. On a prétendu que cette coloration blanche tenait à l'hypocholie. M. Marfan a montré qu'elle était due à de la graisse en excès, qui masque les pigments colorants de la bile. Il suffit d'agiter les matières dans l'éther ; à mesure que la graisse se dissout on voit reparaître la teinte plus foncée des matières. La réaction

des matières est variable, tantôt alcaline, tantôt acide, quelquefois neutre, exceptionnellement acide et alcaline en même temps. Cette variabilité d'un jour à l'autre s'observe également pour la couleur et la consistance des selles ; chez un même sujet, il n'est pas rare d'observer après des selles panachées, des selles vertes et liquides, des selles blanches à consistance de mastic et cela d'un jour à l'autre. La présence d'une aréole plus large de mucus sur les langes, coïncide souvent avec des coliques.

Ces caractères des selles sont d'une grande importance surtout quand on les compare aux matières rendues par un nourrisson normalement alimenté au sein : ces dernières offrent une consistance bien liée, et une coloration absolument semblable à celle des œufs brouillés.

Leur nombre, qui, à l'état normal, est de trois, augmente jusqu'à 5, 6 selles par jour et parfois davantage.

Les selles normales sont inodores ; dans la dyspepsie chronique, elles sont fétides et exhalent une odeur butyrique ou de beurre rance. On y trouve le bactérium coli commun et le bactérium *lactis aerogenes* à côté d'un nombre considérable d'autres espèces dont quelques-unes ont été bien déterminées.

Chez ces enfants, la peau présente des éruptions variées, à siège constant ; ce sont les fesses, les organes génito-urinaires, la face interne des cuisses qui en sont le siège le plus habituel. La macération de ces diverses régions dans l'urine et les matières fécales irritantes provoque l'apparition d'un érythème vésiculeux qui devient ensuite érosif puis papuleux et forme alors ce que M. Sevestre a appelé d'un nom très expressif : la *papule*

post-érosive. Disons en passant que Parrot avait fait, à tort de cette lésion un stigmaté de la syphilis héréditaire. On peut enfin observer diverses ulcérations, sur les fesses, les talons, etc.

Ces troubles digestifs ont une fâcheuse influence sur l'état général de l'enfant. S'il a moins de trois mois, il se cachectise jusqu'à offrir le tableau clinique si magistralement décrit par Parrot sous le nom d'athrèpsie. Sa face est celle d'un vieillard à rides multiples; sa peau amincie et ridée semble collée aux os dont ne la séparent plus que de faibles masses musculaires. Le moindre mouvement que l'enfant imprime à sa physionomie lui donne aussitôt un aspect grimaçant et simiesque. La peau du corps sèche, ridée et squameuse offre parfois les éruptions ci-dessus décrites et quelques ulcérations aux sièges indiqués. Le ventre est rétracté; et la mort arrive dans le marasme, l'hypothermie.

Les enfants qui ont plus de trois mois offrent un état général différent. Ils sont amaigris, ont une face pâle parfois bouffie; leur dentition est retardée et irrégulière, leur croissance s'arrête, leur poids n'augmente pas, diminue plutôt; des sueurs se produisent à la face et au cou, accompagnées souvent d'éruptions miliaires. Enfin du côté des os, on voit se développer les déformations osseuses du rachitisme dont nous reparlerons au sujet de la dilatation de l'estomac. Pour eux aussi la mort est fréquente et due à la cachexie croissante, à leur défaut de nutrition; quelques-uns cependant lui échappent et certaines dyspepsies de l'adulte remontent à la première enfance.

Nous ne ferons que mentionner les complications observées à la suite de ces troubles chroniques. La broncho-pneumonie est la plus fréquente et une des plus redoutables au point de vue du pronostic.

En été, ces enfants deviennent facilement la proie des diarrhées toxi-infectieuses et du choléra infantile d'un pronostic si souvent fatal.

Du côté de la peau, des pyodermies variées viennent souvent compliquer l'état du petit malade et l'aggraver, ce sont les abcès sous-cutanés multiples et l'impétigo, etc.

Enfin l'urticaire, le prurigo, les éruptions sudorales, généralisées ou localisées, l'eczéma etc., sont loin d'être rares. Le muguet est d'une assez grande fréquence et apparaît lorsque la cachexie est déjà bien établie. Il annonce une fin funeste plus ou moins proche.

DILATATION DE L'ESTOMAC

Les travaux de M. le professeur Bouchard sur la dilatation de l'estomac avaient attiré l'attention des pathologistes, et cette lésion bien connue chez l'adulte et traitée avec succès par le pompage et le siphonnage, semble cependant être restée longtemps méconnue chez l'enfant. Son existence reste ignorée pendant de longues années, puisque en 1882 le Dr Thiébaut, dans sa thèse inaugurale de la Faculté de Nancy, va jusqu'à soutenir que la maladie est exceptionnelle avant l'âge de 20 ans. Et cependant en 1881, au congrès de Salzbourg, le professeur Demne de Berne avait rapporté une série de cas de dilatation de l'estomac, observés par lui dans sa clinique de l'hôpital des Enfants. Dans des leçons faites à Rio de Janeiro le Dr Moncorvo, qui s'attribuait à tort la priorité des observations de ce genre, rapporte neuf observations détaillées de dilatation de l'estomac relatives à l'enfance depuis l'âge de deux ans jusqu'à treize ans. Elle est généralement admise aujourd'hui par tous les auteurs, et des publications diverses ont été faites à son sujet (1).

1. Moncorvo. *Revue des maladies de l'enfance*, 1883. — Bouchard. *Société médicale des hôpitaux*, juin 1884. — Comby. *Archives généra-*

Comme nous l'avons indiqué dans le chapitre précédent, la grande source de la dilatation de l'estomac chez les enfants est dans l'alimentation défectueuse des nouveau-nés, elle est la conséquence de la gastro-entérite chronique, ne succède qu'à elle ; elle est un des éléments de cette affection. Si elle est particulièrement fréquente chez les enfants des pauvres nourris au biberon, sevrés prématurément, bourrés dès les premiers mois, de tous ces féculents indigestes dont l'usage est si répandu, comme l'écrit M. Comby, c'est, que, cette alimentation défectueuse a déjà provoqué chez le petit malade de la dyspepsie gastro-intestinale chronique, cause prédisposante de l'ectasie gastrique. Dans la plupart des observations de Moncorvo, la syphilis héréditaire avait été noté et l'auteur n'a pas hésité à admettre que la dilatation gastrique en était la conséquence. Il serait plus exact de dire que la syphilis, par l'état d'infériorité dans lequel elle met l'organisme de l'enfant, trouble profondément la nutrition générale et prédispose l'estomac aux conséquences funestes d'une alimentation défectueuse.

La pathogénie en est facile à exposer et à comprendre. Les fermentations anormales, qui se produisent dans la gastro-entérite chronique donnant naissance à une assez grande quantité de gaz, provoquent une tympanite dont la répétition, la constance maintiennent distendues les parois de l'estomac. Sous cette influence nocive les fibres musculaires de l'estomac déjà débiles par l'âge même des

les de médecine, 1884. — Blache *Revue des maladies de l'enfance*, 1886.

— Machon. *Revue de la suisse romande*, 1887.

Les sujets perdent leur élasticité ; puis survient l'état de relâchement qui va devenir permanent et constituer la dilatation de l'estomac. Elle n'est donc qu'un épiphénomène, une conséquence de la gastro-entérite qui, par son importance et sa durée, permet à ce symptôme, mécanique et passager au début, de passer peu à peu à un état permanent, contre lequel l'élasticité des fibres musculaires de l'estomac est désormais incapable de lutter. C'est donc la longue durée de la gastro-entérite qui a préparé le terrain sur lequel on a pu constater la dilatation gastrique.

Aussi se retrouve-t-elle même chez de tous jeunes enfants. M. Comby l'avait signalée chez un enfant de deux mois et demi ; chez ceux de 12 à 18 mois élevés au biberon, elle se montre assez souvent.

Mais est-il facile de la rechercher, de la découvrir ?

Symptômes. — La recherche de la dilatation gastrique chez les enfants n'offre pas la même facilité que chez les adultes. Outre qu'ils se prêtent mal à l'examen, l'ensemble des signes qui permet de constater la dilatation gastrique ne peut être retrouvé en entier chez eux. Nous allons néanmoins les énumérer en indiquant leur importance et le degré de difficultés qu'offre leur recherche.

Nous ne reviendrons pas sur les signes fonctionnels qui accompagnent l'ectasie gastrique, ce sont ceux que

nous avons trouvé dans la dyspepsie gastro-intestinale chronique; nous ajouterons seulement que lorsque le vomissement existe il se fait remarquer par sa répétition et sa ténacité.

La dilatation de l'estomac, qui digère mal, favorise les fermentations anormales, après en avoir été la conséquence; l'acide lactique se forme en excès; des renvois aigres se montrent et le vomissement amènera des substances ingérées depuis parfois plusieurs jours, et un liquide copieux généralement verdâtre et fétide.

Nous nous bornerons donc ici à l'examen des signes physiques en commençant par le plus banal, l'*inspection*. Quand la paroi abdominale est amaigrie et relâchée, on peut voir une voussure sus-ombilicale légère plus ou moins prononcée que l'absorption de liquides gazeux viendrait augmenter. Mais nous ne saurions approuver un semblable procédé dont nous reparlerons plus tard d'ailleurs au sujet de l'auscultation plessimétrique préconisée par Moncorvo.

La palpation faite chez l'adulte à jeun révèle immédiatement un bruit de *clapotage* assez intense souvent pour être entendu à distance, et la main qui palpe contribue, autant que l'oreille qui écoute, à apprécier le clapotage. Mais chez l'enfant ce signe est difficile à rechercher pour plusieurs raisons : La situation de l'estomac profondément caché, l'indocilité et les cris de l'enfant qui font contracter ses muscles abdominaux rendent cette recherche presque impossible. Il est donc inconstant, ce qui lui enlève beaucoup de la valeur qu'il présente chez l'adulte. De plus, suivant M. Lesage, il est

souvent confondu avec le bruit hydro-aérique produit par le conflit des gaz et des liquides dans le colon transverse dilaté et transformé en une sorte de vaste poche coudée à ses deux extrémités. Le clapotage, dont la constatation a une si grande valeur chez l'adulte, est par conséquent très difficile à rechercher chez l'enfant par les moyens ordinaires.

Le trouve-t-on, sa valeur est douteuse ; celle de la *succussion* est-elle plus grande ? La recherche du bruit hydro-aérique par la succussion consiste à placer l'oreille auprès de la région gastrique de l'enfant pendant qu'on lui imprime une assez vive secousse. L'importance de ce signe, non douteuse chez l'adulte, a été contestée chez l'enfant, et tandis que M. Lesage prétendait qu'il était impossible de savoir où se passait le bruit dans l'estomac ou le colon, Zuccarelli, dans sa thèse, constate qu'il lui a fait défaut dans des cas où l'autopsie démontra ultérieurement la dilatation notamment chez un enfant de 11 mois (estomac de 510 c. c.), de un an (609 c. c.), de deux ans (750 c. c.).

« Cependant, dit-il, je l'ai constaté dans d'autres observations, chez un enfant de six mois, dont l'estomac cubait
« 500 c. c., chez un enfant de quatorze mois, 520 c. c.,
« chez un enfant de cinq ans, 885 c. c. Je serais aussi
« porté à admettre que chez l'enfant le bruit de succus-
« sion est un signe dont la présence a une certaine valeur
« pour le diagnostic de la dilatation, mais dont l'absence
« ne permet pas de conclure.

Pour nous, nous l'avons recherché dans un assez grand nombre de cas, et nous l'avons toujours trouvé chez nos

petits malades dans des cas où, plus tard, l'autopsie révélait la présence d'une dilatation gastrique, et aussi, nous l'avouons, dans d'autres où elle n'existait pas. Force est bien d'admettre alors que ce bruit se passait tantôt dans l'estomac, tantôt dans le colon, suivant l'interprétation de M. Lesage. Et s'il y avait un moyen de faire la distinction, le bruit hydro-aérique ainsi provoqué ne manquerait pas d'intérêt, car, il ne se retrouve à aucune période de la digestion chez les enfants sains.

Comme pour le clapotage donc, sa constatation est sans grande importance pour le diagnostic de la dilatation, elle n'en acquiert que lorsqu'on l'observe plus de trois heures après les repas et qu'elle est contrôlée par un autre mode d'examen, le cathétérisme de la cavité gastrique, dont nous parlerons plus loin.

Un autre signe aussi utile chez l'adulte pour le diagnostic de la dilatation gastrique est le bruit de glouglou produit par la chute dans l'estomac d'un liquide avalé par petites gorgées pendant qu'on ausculte l'épigastre. Il est, chez les tout jeunes enfants, très difficile à obtenir et à rechercher.

Pour ce qui est de la *percussion* de l'estomac infantile, Fleischman est le premier qui ait cherché à en faire ressortir l'importance. Il reconnaît que l'estomac vide et retracts de l'enfant n'est pas accessible à la percussion, mais il va trop loin lorsqu'il dit que la percussion de l'organe à l'état de réplétion est chose relativement facile. Chez les enfants, comme chez les adultes, la percussion de l'estomac soulève un problème très complexe et en peut conduire à aucun résultat certain. Le poumon, le

cœur, le foie et la rate, l'estomac, non seulement, se touchent anatomiquement, mais aussi confondent leurs limites respectives dans un espace plus ou moins grand, plus ou moins appréciable, mais constant; nous obtenons donc en percutant ce que l'on appelle des zones de transition c'est-à-dire l'empiètement d'une sonorité sur une matité ou d'une sonorité sur une autre sonorité. La percussion simple ne fournit généralement pas de renseignements précis chez les enfants; c'est d'ailleurs là la conclusion de Malibran, dans sa thèse de 1885. L'estomac de l'enfant est dirigé de telle sorte que l'on ne peut mesurer par la percussion son diamètre vertical; il est souvent profondément et totalement enfoui sous l'intestin. Pour ces raisons, il nous paraît bien téméraire d'avoir confiance dans les résultats de la percussion dans la première enfance.

Moncorvo a décrit sous le nom de *gastro-résonnance plessimétrique*, un procédé de percussion et d'auscultation combinées qui lui permet, dit-il, d'apprécier avec exactitude le degré de la dilatation. « Voici comment je
« procède (1) : Tout d'abord, je fais ingérer à l'enfant
« 30 à 60 grammes environ d'une solution à 1/10 d'a-
« cide tartrique, par dessus celle-ci, une dose de même
« importance d'une autre solution aussi à 1/10 de bicar-
« bonate de soude. Du mélange de ces deux solutions se
« dégage une assez grande quantité d'acide carbonique
« qui distend amplement le ventricule, puis j'ausculte à
« l'aide du stéthoscope de Constantin Paul, etc. » Ce pro-

1. *Revue des maladies de l'enfance*, 1885.

céde n'est pas sans inconvénients, aussi est-il préférable de se servir du procédé de M. Marfan, qui consiste à percuter légèrement avec un doigt la région de l'abdomen à explorer, pendant que le pavillon du sthétoscope Constantin Paul s'applique au centre de cette même région, et l'extrémité libre du tube qui s'y attache, entre profondément dans le conduit auditif externe. Un simple tube de caoutchouc muni d'un pavillon peut avantageusement remplacer celui-ci, de cette façon, l'oreille perçoit un son clair, caractéristique, qu'il semble se produire au contact même de l'oreille. Quelle en est la valeur ? Est-ce là le critérium de la dilatation ? M. Marfan, qui, autrefois, attachait à ce procédé d'exploration une assez grande importance l'a reconnu depuis insuffisant et entaché d'erreur. Des recherches cadavériques lui ont permis de constater qu'il rapportait dans certains cas, la sonorité du côlon à celle de l'estomac, et que par suite, ce procédé d'examen ne peut et ne doit pas avoir plus d'importance que les autres.

Nous venons de parcourir et d'examiner une série de procédés pour la recherche de l'ectasie gastrique chez le nourrisson et nous sommes obligés de reconnaître que pas un seul n'est pratique, pas un seul n'est important et ne donne de résultat certain.

Il en est un cependant que nous n'avons fait que mentionner et par lequel nous terminerons cette déjà longue énumération : nous voulons parler des *résidus alimentaires amenés par le cathétérisme de l'estomac*.

Le résultat en est incontestable et lorsqu'il apparaît dans les conditions où on doit le rechercher il est une

preuve non douteuse d'ectasie gastrique avec stase c'est-à-dire de dilatation organique. M. le professeur Debove admet que sont dilatés les adultes chez lesquels la sonde stomacale ramène, sept heures après le repas, des résidus de la digestion. Chez l'enfant, le lait demande pour être digéré complètement une période de trois heures ; si ces trois heures écoulées, le cathétérisme de l'estomac permet à la sonde de ramener des grumeaux de lait caillé avec plus ou moins de liquide, la dilatation existe sans aucun doute. Ce procédé d'examen a donc une très grande valeur ; il peut contrôler les autres surtout la succussion facile à chercher. Chez un de nos malades de la salle Bouchut, à jeun depuis la veille, cinq heures du soir, le cathétérisme pratiqué le matin ramena des grumeaux de lait et des mucosités. Cet enfant, tuberculeux, était atteint de gastro-entérite chronique depuis fort longtemps et présentait de la diarrhée presque incoercible et des vomissements fréquents.

Tel est, assez rapidement résumé, l'ensemble des signes à rechercher, nous l'avouons, sans grand résultat pour la dilatation de l'estomac chez l'enfant. Conséquence de la dyspepsie gastro-intestinale chronique du nourrisson, elle lui succède dans bien des cas et favorise avec elle un autre grand trouble de l'organisme les *lésions osseuses du rachitisme*.

Les rapports de la dilatation de l'estomac et du rachitisme ont été admis par beaucoup d'auteurs. La majorité des faits plaide en faveur de cette opinion et M. Comby, dont les recherches à ce sujet ont si bien éclairé la question, écrit avec raison : J'ai rencontré dans « le plus

« grand nombre des cas observés personnellement la dilatation de l'estomac et je n'hésite pas à lui attribuer un rôle pathogénique important... Chez les enfants du premier âge, dont la croissance est si rapide, dont le squelette subit des transformations précipitées, la dilatation de l'estomac porte son action sur ce point faible de l'organisme, sur ces os en évolution qu'un rien peut faire dévier de la direction physiologique. »

Mais plus loin il ajoute : « Cependant il est certain qu'on voit des enfants devenir rachitiques sans passer par la dilatation de l'estomac. Il existe en effet des cas où l'estomac est normal, plutôt petit, même chez les rachitiques avérés. Zucarelli en cite deux cas.

1° Un enfant de deux ans avec gros ventre, chapelet rachitique, fémurs ; incurvés, a de la diarrhée depuis deux mois ; il meurt de complications pulmonaires. A l'autopsie, le gros intestin est dilaté, l'intestin grêle affaissé, l'estomac à peine visible, en cube que 310 c. c., ce qui est au-dessus de la normale.

2° Une petite fille de 12 ans, présentant les attributs du rachitisme, le crâne caractéristique le chapelet costal meurt de tuberculose généralisée. A l'autopsie, l'intestin est dilaté, l'estomac caché par lui a une capacité de 500 c. c., seulement, ce qui est peu pour cet âge.

Ces deux faits, où, dans le premier le rachitisme est en évolution et le second où il est définitivement établi prouvent que la dilatation de l'estomac ne coexiste pas forcément avec le processus rachitique.

Aux deux faits précédents, nous croyons pouvoir ajouter l'histoire du petit malade qui fait l'objet d'une de

nos observations. Le tableau du rachitisme est presque complet chez lui; il n'est même pas jusqu'à un commencement de craniotabes qui ne s'y retrouve. Et l'autopsie, faite le 28 novembre 1895, révèle un estomac normal offrant seulement une capacité de 300 centimètres cubes, qui n'a rien d'exagéré pour un enfant de 14 mois.

A l'autopsie de ces enfants, il n'est pas rare de tomber tout de suite sur l'estomac à l'ouverture de l'abdomen, ce qui n'a pas lieu normalement. Dans ces cas l'estomac déborde le lobe gauche du foie, repoussant le côlon transverse et arrive à un ou deux centimètres de l'ombilic, parfois même au-dessous de lui. D'autres fois, il se distend et se dilate sur place remplissant l'hypochondre gauche tout entier, et refoulant la rate en haut, vers le centre phrénique du diaphragme. Le grand cul-de-sac offre un développement considérable, et l'organe est très aminci dans sa totalité. Sa capacité est variable, et se trouve plutôt en rapport avec les facteurs étiologiques de la dyspepsie qu'avec l'âge ou la taille de l'enfant.

La dilatation de l'estomac atteint parfois un degré assez considérable; pour notre part, nous avons trouvé des estomacs d'enfants de trois mois ayant jusqu'à 400 centimètres cubes et davantage : Zucarelli cite des cas de dilatations en assez grand nombre. Des estomacs de huit jours, 125 centimètres cubes; trente jours, 160 centimètres cubes; deux mois, 195 centimètres cubes; quatre mois, 204 centimètres cubes; un an, 600 centimètres cubes.

Quoiqu'il en soit, les constatations anatomiques confirment que la cause principale de la dilatation de l'estomac chez l'enfant se trouve dans le mode d'alimentation;

elle est loin de présenter les difficultés d'interprétation que soulève le même syndrome observé chez l'adulte. Chez ce dernier, en effet, comme l'écrivait Peter, la dilatation de l'estomac vient souvent compliquer les états les plus disparates — état rhumatismal; gastrite subaiguë, hystérie — toutes causes susceptibles de troubler la tonicité des parois musculaires de l'estomac, si rarement observées chez l'enfant. Rien de semblable chez lui, les troubles mécaniques de l'estomac suffisant à créer de toutes pièces la dyspepsie et l'ectasie du réservoir alimentaire.

TRAITEMENT DES TROUBLES CHRONIQUES

La dilatation de l'estomac étant un élément de la dyspepsie gastro-intestinale chronique, nous n'exposons le traitement de ces troubles qu'après les deux chapitres qui les concernent. Et d'ailleurs, les indications sont les mêmes, sauf qu'il sera plus difficile, plus long de traiter les chroniques dilatés que ceux qui ne le sont pas.

Le lavage de l'estomac, dans les cas purement chroniques, comme dans les cas de dilatation, trouve son indication contre les vomissements qui surviennent si rapidement. Même dans les simples dyspepsies, le catarrhe stomacal dyspeptique, Ebstein l'a avantageusement appliqué. Il serait fastidieux d'exposer à nouveau son action et son rôle ; il lave, il nettoie, combat les fermentations et si, à l'eau bouillie, a été ajoutée quelque substance antiseptique, il servira à faire de l'antisepsie gastrique. Sur 31 enfants dit Ebstein, l'estomac a été trouvé, deux heures après le dernier repas, plein d'un contenu fétide. Sur 30, il a suffi de deux ou trois lavages avec une solution faiblement salée pour combattre la dyspepsie. Dans un cas ancien le traitement a dû être poursuivi pendant plusieurs semaines.

Le lavage de l'estomac pratiqué convenablement sera donc un puissant moyen pour combattre la dyspepsie chronique, détruire les fermentations anormales, origine des troubles divers exposés plus haut ; il préviendra donc la dilatation gastrique ; mais même lorsque celle-ci sera établie, ce sera encore à lui que le praticien devra avoir recours pour son traitement. En effet, aux premiers troubles chroniques est venu se joindre un nouvel élément qu'il faut combattre, en continuant à combattre les premiers et le lavage de l'estomac remplit bien les deux indications. En s'attaquant à l'estomac dilaté par le lavage, on cherche à produire une stimulation des fibres musculaires lisses ; on augmente leur tonicité pour leur permettre de retrouver leur contractilité normale. Ici plus que jamais il est nécessaire de vider l'estomac des résidus alimentaires qui y séjournent, d'autant plus abondants et nuisibles que la dilatation est plus marquée, et qui donnant naissance à de nouvelles fermentations anormales travaillent par suite au développement de plus en plus grand de l'ectasie gastrique. Ces lavages peuvent être faits tous les matins, mais toujours, au moins trois heures après la dernière tétée, ou chez les enfants plus grands à l'heure où ils sont encore à jeun. Cependant, on pourra s'en tenir seulement à ne les appliquer que lorsque des vomissements surviendront après l'institution de la diète hydrique.

A côté des fermentations anormales gastriques se produit une fermentation intestinale anormale aussi se traduisant par la diarrhée et contre laquelle le moyen le plus précieux que nous possédions est le lavage de l'in-

testin, fait avec de l'eau bouillie, froide en général, ou tiède dans les cas d'accidents aigus à forme algide. L'eau sera additionnée, soit de sel marin à 4 o/o, soit d'acide borique à 4 o/o également ou sera simplement bouillie. Le malade sera couché dans le décubitus dorsal, toutefois un peu penché sur le côté droit de façon à mettre le cœcum dans une position déclive. On se servira d'une sonde en caoutchouc n° 25 de la filière Charrière et communiquant avec un bocal contenant un à deux litres d'eau, élevé de 10 à 20 centimètres au-dessus du plan du malade, de façon à faire circuler l'eau sous une faible pression. On maintient l'anus hermétiquement appliqué autour de la sonde, mais on retire celle-ci de temps en temps, au début, pour laisser s'écouler les matières fécales.

Pour favoriser l'action des lavages du tube digestif, et la compléter sur l'intestin grêle, il faudra au début du traitement, administrer, soit l'huile de ricin à la dose d'une cuillerée à café, soit de préférence le calomel, à la fois purgatif et antiseptique, mais toujours à doses fractionnées.

Calomel	,	0,05
Sucre en poudre		0,40

Diviser en cinq paquets : un toutes les demi-heures ou toutes les heures.

Contre la diarrhée, les astringents, bismuth, élixir parégorique pourront être avantageusement administrés ; le benzo-naphtol, le salol, l'acide lactique qui agit moins

ici que dans les cas aigus serviront à l'antisepsie intestinale.

Mais nous ne voulons pas insister outre mesure sur l'exposition complète du traitement des troubles digestifs chroniques. Cette question si intéressante, mais trop longue, nous entraînerait trop loin de notre sujet. Qu'il nous soit seulement permis de signaler l'importance du traitement préventif : l'allaitement maternel ou au sein d'une nourrice mercenaire, bien institué et régularisé, est encore la véritable prophylaxie des affections gastro-intestinales chroniques. A son défaut, l'allaitement au biberon avec des laits « humanisés » c'est-à-dire des laits de vache modifiés par l'industrie jusqu'à rappeler la constitution du lait de femme et administrés suivant les règles.

OCCLUSION INTESTINALE. EMPOISONNEMENTS

Avons-nous terminé l'exposé des indications du lavage de l'estomac chez les enfants après avoir traité les troubles aigus, chroniques et la dilatation : non, assurément, car il existe encore des indications plus rares, il est vrai, mais que nous devons cependant mentionner.

Les *empoisonnements*, pour lesquels Casimir Renaut, en 1802, faisait pour la première fois, le cathétérisme de la cavité gastrique, se rencontrent quelquefois chez les nourrissons, pour les opiacés par exemple, ou chez les enfants plus grands par des fruits, comme les baies de belladone.

Dans ce dernier cas, suivant les indications de MM. Debove et Rémond (dans leur livre : *Le lavage de l'estomac*), et dans celles où on se trouve en présence d'une intoxication par les graines de *datura stramonium* grillées et infusées en guise de café, quand on constatera cette dilatation spéciale de la pupille que cause l'atropine, les troubles intellectuels, l'agitation aiguë, que provoque cet alcaloïde, on aura recours au lavage. Comme liquide, on emploiera les infusions tanniques, feuilles de ronce, noix de Galle, café, etc.

OCCLUSION INTESTINALE

L'occlusion intestinale est une indication formelle du lavage de l'estomac chez l'adulte ; chez l'enfant, il ne saurait en être autrement, dans les cas, d'ailleurs assez rares, d'occlusion par invagination. Pour notre part, nous n'en avons pas vu, mais nous avons assisté à deux crises, pour ainsi parler, d'occlusion intestinale, chez une petite malade du service de clinique des Enfants atteinte de constipation congénitale. L'observation de cette enfant, fort intéressante et rapportée à la fin de notre thèse, fit le sujet d'une leçon de notre maître, M. le D^r Marfan, à la bienveillance duquel nous en devons les détails et qu'il publia en avril 1895 dans la *Revue des maladies de l'enfance*.

La petite Carmen était atteinte d'une constipation habituelle congénitale due à une malformation du côlon, et selon les termes même de l'observation : depuis sa naissance, elle est constipée et on a toujours été obligé d'user des lavements ou de purgatifs pour provoquer des évacuations. Consécutivement ce n'est qu'à force de purgatifs, laxa-

tifs, lavements, etc., qu'on parvient à provoquer les selles ; aussi à deux reprises l'enfant présenta des douleurs abdominales, des vomissements verdâtres, noirâtres, du tympanisme excessif. Le visage pâle, abattu, les yeux creusés, la température à 38°,2, les gémissements incessants de l'enfant firent à juste titre penser à des phénomènes d'occlusion intestinale. Un lavage de l'estomac pratiqué sans retard fait disparaître et les vomissements et les symptômes fonctionnels. Tout rentre rapidement dans l'ordre, sauf la persistance du tympanisme à la première attaque d'occlusion.

Mais à la seconde apparence 6 jours plus tard, un unique lavage de l'estomac calme tous les accidents, fait même diminuer le tympanisme, le ventre redevenant presque normal.

Nous n'insisterons pas davantage sur cette observation instructive à plusieurs points de vue et rapportée intégralement plus loin. Elle nous a permis de citer un fait, un exemple de l'action bienfaisante du lavage de la cavité gastrique dans les cas d'occlusion. Et, en effet, avant toute intervention chirurgicale chez l'enfant comme chez l'adulte ce sera aux applications de glace sur le ventre et au lavage de l'estomac qu'on devra d'abord recourir.

Car 1° on vide le réservoir gastrique, et parfois d'une quantité considérable de matières en décomposition ; on calme aussi la régurgitation, les vomissements et le hoquet.

2° On vide même en partie l'intestin et surtout on permet l'évacuation de gaz, ce qui rend inutiles les ponctions capillaires. On vide l'intestin en partie, parce que

L'eau de lavage ne s'arrête pas au pylore, ce dernier étant insuffisant est assez largement ouvert. Elle pénètre donc plus au moins bien jusqu'au prochain repli de cet intestin grêle, distendu, ballonné, aux contorsions multiples et aux coudes fréquents.

3° Et par là-même on diminue le ballonnement et le météorisme. Cette diminution se produit par un mécanisme bien simple. Le météorisme est dû à l'accumulation de gaz à une tension plus ou moins élevée dans les anses intestinales, atones dont la contractilité musculaire est au moins fortement affaiblie. Ces anses sont séparées les unes des autres par des coudes qui s'opposent à leur communication directe et la meilleure preuve de cet isolement des divers segments de l'intestin est donnée par l'expérience. Combien de ponctions capillaires, si l'on recourt à ce moyen, est-on obligé de faire pour amener une diminution appréciable du ballonnement du ventre ? Une seule suffirait si la masse gazeuse intestinale ne faisait qu'un tout, or par le lavage, l'estomac et l'intestin se vident jusqu'au premier coude de ce dernier qui se déplisse et ainsi de suite.

La diminution ou la disparition du ballonnement signale l'affaîssement des parois intestinales qui récupèrent leur contractilité surtout chez les jeunes sujets, et la réapparition consécutive des selles.

Mais là n'est pas seulement son unique résultat. La disparition de la dyspnée, de l'asphyxie, qu'amenaient le refoulement du diaphragme, du cœur, du poumon ;

4° On s'oppose efficacement à l'auto-intoxication par

les matières putrides du tube digestif, ce qu'on a appelé le poison fécal ;

5° On combat rationnellement la septicémie qui résulte de l'exsudation dans le péritoine des liquides intestinaux et l'inflammation péritonéale qui peut en être la suite.

Nous ne saurions trop — après tant d'autres — insister sur l'action si efficacement bienfaisante du lavage de l'estomac avant toute intervention puisque les cas ne se comptent plus aujourd'hui où cette inoffensive opération a fait cesser les accidents les plus alarmants.

GAVAGE

Le siphonage de l'intestin a été appliqué chez l'adulte pour le gavage des phtisiques, chez l'enfant et même le nourrisson, il a été aussi mis en pratique, et M. le Dr Descroizilles dans les *Archives de Tocologie de Paris*, 1885, en rapporte certains faits.

Il était rationnel, dit-il, après les observations de Epstein de Prague et de Moncorvo, sur le lavage de l'estomac, de pratiquer à l'aide de ce procédé, l'alimentation artificielle chez les petits athrepsiques et dans les affections intestinales qui, par une diarrhée abondante ou des vomissements répétés, amènent rapidement le marasme et la mort. Pendant l'été de 1884, M. de Saint-Germain publiait, dans la *Revue des maladies de l'enfance*, une observation très intéressante, relative à un enfant de quelques jours qu'il avait opéré d'un spina bifida, et qui, une semaine après l'opération, refusait le sein et l'alimentation par la cuillère. Le gavage fut pratiqué avec succès pendant neuf à dix jours; on fit pour chaque période de 24 heures plusieurs injections de 40 à 50 grammes de lait, additionné de quelques gouttes de cognac.

En 1860, M. le Dr Saint-Germain, alors interne de Le-groux, avait gavé avec succès des nourrissons qui ne pouvaient téter à cause de leur faiblesse extrême.

Deux observations de même nature ont été insérées dans la *France médicale* du 28 mai 1885, par M. Dauchez, l'une est relative à un nouveau-né, défiguré par un bec de lièvre accompagné de division complète de la voûte et du voile du palais, l'autre concerne une fille de cinq ans, atteinte d'angine diphthérique puis de croup, chez laquelle la trachéotomie avait été faite avec succès. Une paralysie du voile du palais ne tarda pas à rendre la déglutition impossible et la malade était déjà réduite à un degré effrayant d'émaciation quand on essaya de le nourrir à la fois par le gavage et les lavements alimentaires. Pendant un mois, il y eut de l'amélioration, mais l'enfant succomba quand l'alimentation par ce procédé fut rendue impossible, les régurgitations et vomissements se produisant à tout moment.

Le professeur Tarnier a rendu compte à l'Académie de Médecine, dans la séance du 21 juillet 1885, d'une série d'expériences qu'il a faites à la maternité de Paris du mois d'octobre 1884, sur un nombre assez considérable d'enfants nés avant terme. Dans ces expériences, il a associé le gavage à l'emploi de la couveuse, et il a pris pour aliment, soit le lait de femme, soit le lait d'ânesse pur ou coupé, avec de l'eau sucrée.

M. Descroizilles pratiqua le cathétérisme de l'œsophage chez les malades de son service pendant l'année 1885, à l'aide d'une sonde en caoutchouc rouge du numéro 15 ou 16 de la filière Charrière, introduite jusqu'à 18 ou 22

centimètres et avec une seringue à hydrocèle, on injectait dans l'estomac une quantité de lait équivalente à trois ou quatre cuillerées à bouche et additionnée de deux à quatre grammes de rhum. Les enfants nourris par ce procédé, acceptaient sans grande résistance l'introduction de la sonde.

Nous n'avons pas personnellement de faits de gavage à rapporter ; mais dans certains cas analogues à ceux cités plus haut, il y aura toujours intérêt à y recourir.

OBSERVATIONS

Les observations qui suivent ne sont pas toutes dûes à nos recherches ; mais nous en avons puisé à des sources différentes. Cinq fort intéressantes et publiées par le Dr Haraud dans la *Médecine moderne* de 1895, sous le titre de : *Sur un mode de traitement de diarrhée infantile* ; confirment dans leur résultat les avantages du traitement que nous préconisons.

Trois autres empruntées à la thèse du Dr Thiercelin sont des cas de gastro-entérite aigue et algide, traités par la diète, les lavages et le calomel, les grogs, les injections de sérum, pour lesquels aussi l'amélioration et la guérison n'est pas longue à se produire.

Quant aux nôtres, elles ont été puisées à la Crèche du service de clinique des Enfants-Malades. Elles concernent des cas chroniques chez des sujets le plus souvent très cachectiques et amenés dans un grand état d'affaissement, le milieu de l'avis même du Dr Marfan n'est pas très favorable pour l'étude d'un traitement et l'observation des résultats. Nous les avons quand même consignés avec soin.

La dernière enfin, due à la bienveillance du Dr Marfan,

est un cas de constipation congénitale par malformation de l'S iliaque qui s'est compliquée deux fois d'occlusion intestinale. Dans les deux fois comme nous l'avons signalé le lavage fut très favorable et avantageusement pratiqué.

OBSERVATION I

X..., âgé de 15 mois, très bel enfant, nourri au sein, sevré à 11 mois, alimenté depuis son sevrage au lait, à la farine lactée, aux œufs, potages, marchant depuis 15 jours environ; huit dents sans incidents, est pris le 27 septembre de diarrhée que sa mère met sur le compte de la poussée de ses deux petites molaires du haut qui sont en effet sur le point de sortir.

L'enfant est vu pour la première fois le 2 octobre, la diarrhée étant devenue beaucoup plus fréquente. L'enfant a cependant passé la journée dehors, il est gai. Ses selles sont abondantes, fétides, un peu glaireuses et très grumeleuses, légèrement verdâtres. On conseille l'usage exclusif du lait, l'emploi d'une potion avec salicylate de bismuth, acide lactique et élixir parégorique. L'enfant est revu le 3 novembre à minuit. Il a eu douze à quinze selles depuis la veille et des vomissements. Les selles sont beaucoup plus fétides, constituées par du lait non digéré et une certaine abondance de liquide. L'enfant souffre, se plaint de temps en temps, sa langue est un peu sèche, sa température rectale est à 39°. Un lavement laudanisé ne calme ni la diarrhée ni les douleurs, pas plus qu'une potion au bismuth. L'enfant est mis à la diète aqueuse dès le 4 octobre. Le 5, les vomissements ont cessé, mais

la diarrhée et le ballonnement du ventre persistent. L'enfant est inquiet, agité, plaintif. Sa peau est sèche, ses urines très rares. Le 6, une légère amélioration semble se produire, on donne à l'enfant quelques cuillerées de bouillon. Le soir, l'agitation, les douleurs, la diarrhée et le ballonnement du ventre ont reparu.

Le 7, l'enfant est vu en consultation par le Dr Hutinel. Sa température est de 39°,5, son pouls à 130. Son ventre est très ballonné. Sa langue est très sèche, sa soif extrêmement vive. Il ne sort de son état de dépression que lorsqu'il voit un verre ou une cuillère. Il a eu 5 selles liquides d'un vert foncé assez fétides et n'a pas uriné. Sa peau est sèche. Il a maigri et laisse aller sa tête quand on ne la soutient pas. Il pousse constamment des cris plaintifs qui s'accroissent au moment de ses gardes-robes. Tous ses autres organes sont intacts. Le Dr Hutinel conseille la diète aqueuse absolue (eau albumineuse et grog glacé) avec bain à 34°, 0,04 de calomel à administrer en 4 heures et le lavage de l'estomac si les accidents persistent. La nuit ayant encore été assez agitée et le ballonnement du ventre persistant, le lavage de l'estomac est fait avec deux verres d'eau bouillie. Dès le lendemain 8 octobre, ce lavage, pratiqué à l'aide d'une sonde en gomme n° 13 munie d'un entonnoir, est fait sans la moindre difficulté. Il amène le rejet d'un liquide floconneux, légèrement brunâtre et un peu granuleux. Après ce lavage, administration du calomel aux mêmes doses que la veille. L'enfant dort de midi à 7 heures pour la première fois depuis six jours. La nuit ayant encore été un peu agitée et surtout très plaintive, un second lavage est pratiqué le lendemain matin. Il est suivi de six heures de sommeil calme.

Dès la veille, après le premier lavage, l'enfant avait eu deux selles seulement vertes, mais plus épaisses et il avait rêvassé.

Le 9 novembre, son intestin dut être évacué le soir à l'aide d'un lavement. Le 10 novembre, l'enfant est beaucoup plus calme, il a passé une longue nuit, sa langue est moins sèche, son ventre n'est plus ballonné ni douloureux, sa peau est moite et il a uriné assez abondamment.

Les selles étant toujours vertes et légèrement fétides nous lui donnons trois gouttes d'acide chlorhydrique dans soixante grammes de grog. Les jours suivants l'intestin dut être évacué à l'aide d'un lavement.

Dès le 11, l'alimentation fut recommencée avec une extrême prudence (250 gr. de lait d'ânesse) en 24 heures, après quatre jours de diète aqueuse absolue, très bien tolérée; et à partir du 14, l'enfant fut nourri au lait stérilisé. Il a repris avec une extrême rapidité son embonpoint et ses forces sans autre incident.

OBSERVATION II

Enfant de 22 mois nourri au sein jusqu'à 16 mois : a pris depuis l'âge de neuf mois du lait, et depuis 12 mois des œufs de panades, des potages au lait comme nourriture complémentaire et exclusive. Bel enfant, 16 dents, a eu pendant l'allaitement et depuis des troubles digestifs passagers, diarrhée fétide et vomissements qui ont cédé assez rapidement à une demi-diète et à un léger purgatif. Mais depuis huit jours ces accidents existent et offrent une tenacité qui résiste à tous les moyens employés. L'enfant a maigri, se tient à peine sur ses jambes. Il a une soif très vive, la langue un peu sèche. Le 13 novembre, on lui fait un lavage de l'estomac à l'eau

de Vichy, suivi de l'administration de cinq centigrammes de calomel par fractions d'un centigramme, administré d'heure en heure. La diète aqueuse est maintenue jusqu'au dimanche 15. Les vomissements et la diarrhée très fétide ont cessé dès le 14. L'alimentation est recommencée d'abord avec le bouillon, puis avec les potages. — Le 22 novembre, l'enfant est remis à son régime habituel. Les troubles digestifs n'ont pas reparu et l'enfant a repris très rapidement sa gaieté et ses forces.

OBSERVATION III

Enfant de 9 mois, nourri à l'allaitement mixte, est pris le 17 octobre 1891 d'entérite cholériforme avec vomissements, diarrhée liquide fréquente, d'autant plus fréquente que le lait ingéré est plus abondant. Les selles peu fétides sont constituées par du lait granuleux, non digéré ou formant une espèce de mastie et un liquide clair légèrement floconneux. Les urines sont rares presque nulles. L'enfant est très déprimé, amaigri, sa face est grippée, ses yeux excavés, ses extrémités refroidies, sa température rectale 38°,8.

On fait cesser toute alimentation et on donne 0,03 de calomel et un grog. Les accidents persistent, le 18 on fait un lavage de l'estomac avec une sonde n° 8 à l'eau bouillie sans la moindre difficulté et on donne du calomel. Les vomissements cessent, et l'enfant qui avait eu les jours précédents 16 et 20 selles, n'a plus que 4 gardes-robes. La nuit ayant été assez mauvaise on refait le 19 un second lavage qui a raison des derniers accidents.

L'alimentation exclusive au lait de la mère est repris

le jour même avec prudence et cinq jours après on peut sans le moindre accident, reprendre l'alimentation mixte en remplaçant le lait bouilli par le lait stérilisé

OBSERVATION IV

Jeanne X..., âgée de six semaines, pesant à sa naissance 3 k. 700, a eu successivement deux mauvaises nourrices. Ses digestions ont toujours été pénibles et mauvaises. Elle rend du lait après chaque tétée, a des baillements, crie sans raison apparente et passe par des alternatives d'augmentation et de diminution de poids telles que le 6 décembre, six semaines après sa naissance, elle n'a augmenté que de 400 grammes. Sa troisième nourrice paraît bonne, mais cependant l'enfant a encore chaque jour cinq à six selles liquides verdâtres ou verdissant peu après leur rejet. Elles contiennent du lait non digéré. Les accidents se sont un peu atténués par l'usage de l'eau de chaux, de l'eau de Vichy, de l'acide lactique ; mais, comme l'enfant augmente peu de poids, et comme ses selles restent fréquentes et par instants verdâtres, causant par leur présence de l'érythème des fesses, on décide les parents à laisser faire un lavage de l'estomac qui présente une grande facilité d'exécution, sonde n° 6 et eau bouillie 1/2 verre.

Le lavage est suivi de l'administration de 0,02 de calomel en trois doses. L'alimentation est continuée sans autre modification qu'un léger éloignement des tétées. Depuis cette opération les selles se sont régularisées (2 par jour). Elles sont en général peu liquides et la coloration verdâtre n'a reparu qu'à deux ou trois reprises une seule fois par jour.

OBSERVATION V

Louise F..., 30 mois, nourrie au sein par une nourrice peut-être médiocre. Ses digestions ont souvent été imparfaites, et pendant l'allaitement elle a eu à diverses reprises un peu de diarrhée. Son alimentation a été surveillée avec le plus grand soin par son père, médecin des plus soigneux. Pendant longtemps elle a été au régime exclusif du lait bouilli. On y a ajouté ensuite quelques potages, un peu de farine lactée, des œufs. Chaque poussée de dentition paraît avoir eu, comme conséquence ou tout au moins comme coïncidence, des troubles digestifs plus accentués. L'appétit a toujours été très capricieux et l'alimentation le plus souvent difficile. Le 2 novembre, au moment de la poussée de la dernière des petites molaires, l'enfant présente une inappétence plus accentuée, de la diarrhée qui ne tarde pas à devenir fétide, et le dimanche 8 novembre, la diarrhée s'accompagne de vomissements alimentaires également fétides. L'enfant a son ventre ballonné, légèrement douloureux à la pression. Elle est abattue, bien que sa température soit peu élevée. Son faciès est très pâle, légèrement terreux. Les extrémités sont froides. Elle a beaucoup maigri depuis quelques jours.

Le 9 et 10 novembre. — Les vomissements et la diarrhée persistent, ils sont toujours fétides. Le ventre est un peu ballonné. L'état général paraît s'aggraver. Le Dr Hutinel voit l'enfant le 10 dans la soirée et conseille un lavage suivi de l'administration de 0,03 de calomel, et la diète aqueuse (eau albumineuse et grog). Le lavage,

pratiqué le soir, donne issue à une assez grande quantité d'aliments (lait et farine lactée) extrêmement fétides, et il est nécessaire de recommencer la petite opération plusieurs fois pour nettoyer complètement l'estomac.

Au moment du lavage l'enfant a eu une selle également très fétide. La nuit et la journée du 11 sont meilleures, l'enfant n'a pas vomi, son ventre est moins ballonné. La nuit du 12 est de nouveau très mauvaise, agitée, plaintive. L'enfant demande souvent à boire. Son ventre est de nouveau ballonné et un peu douloureux. Le 12 au matin on redonne à l'enfant une nouvelle dose de calomel. Trois selles verdâtres, un peu glaireuses, toujours fétides. L'une d'elles présente quelques filets de sang.

Sur les conseils du Dr Hutinel, on fait un second lavage dans la journée : L'eau revient légèrement sale et contient quelques flocons et quelques filaments brunâtres. Une partie de l'eau bouillie reste dans l'estomac. Le 13, l'enfant paraît de nouveau mieux, elle n'a eu ni vomissement, ni selle. On lui donne quelques gorgées de bouillon très léger. Le soir le ventre est encore un peu ballonné ; l'enfant est agitée. On lui redonne 0,02 de calomel et on la remet à la diète aqueuse absolue. Il est nécessaire de provoquer des selles à l'aide de lavements. L'alimentation est recommencée les jours suivants avec une prudence extrême à l'aide de boulettes de viande crue, puis de bouillon et de lait stérilisé.

Au bout de 8 à 10 jours seulement l'alimentation peut être commencée d'une façon sérieuse. L'enfant a eu pendant les premiers jours de sa convalescence une véritable fringale analogue à celle que présentent certains typhiques à la fin de leur maladie. Cette fringale a cessé ; mais a été remplacée par un appétit très suffisant qui n'avait jamais existé chez l'enfant depuis son sevrage et qui a permis une réparation relativement assez rapide

des désordres généraux et principalement de l'amaigrissement considérable causé par cette sorte de gastro-entérite infectieuse assez difficile à classer, mais pouvant cependant être rapprochée de certaines gastro-entérites de sevrage, d'autant que l'alimentation de l'enfant était à peu près restée celle de cette période.

OBSERVATION IV

Thèse du D^r Thiercelin.

Infection gastro-intestinale aig. à d'origine ectogène microbienne. Type pyré-
tique sans complication. Guérison.

G... Raymond, né le 19 juillet 1873, entre à la crèche des Enfants-Assistés, le 8 août 1893, admis dans le service de M. le D^r Hutinel, le 12 août 1893, il présente un peu d'érythème fessier dû à la malpropreté; pas de diarrhée : bains et poudre de talc.

Le 12. — Au matin, on constate une fièvre vive de 40°, vomissements alimentaires composés de lait caillé et de liquide blanchâtre, selles abondantes contenant des parties verdâtres semblables à des épinards hachés, abattement complet.

On institue immédiatement le traitement : lavage de l'estomac à l'eau de Vichy qui ramène des résidus de matières alimentaires, lavage de l'intestin avec le bock. Lavage le plus complet possible pratiqué jusqu'à ce que l'eau revienne absolument sans souillure, ce lavage est fait sans pression. Calomel 0,05 et diète hydrique, eau albumineuse seule, une cuillerée à bouche tous les quarts d'heure.

Pendant la journée, les vomissements n'ont pas reparu, la diarrhée a persisté plus liquide, séreuse, presque incolore, le soir, la T. 39°,5, on administre une potion à l'acide lactique et on pratique une piqûre de sérum artificiel (solution chlorurée à 7 0/00) de 10 grammes. Pendant la nuit, l'enfant fut agité, il eut plusieurs selles liquides, pas de vomissements, pas de convulsions.

Le 13 août. — T. 39°, la diarrhée persiste, très abondante, on continue les lavages de l'intestin et on pratique le matin une nouvelle piqûre d'eau chlorurée de 10 grammes qu'on renouvelle à deux heures du soir ; on continue l'eau albumineuse et l'acide lactique ; le soir, T. 39°,5, la diarrhée est moins abondante, moins séreuse, l'état général est plus satisfaisant, nouvelle injection de sérum artificiel de 10 grammes.

Le 14 août. — T. 31°, état très bon, pas de diarrhée depuis hier, une selle cette nuit liquide très peu abondante. On commence l'alimentation, l'enfant est confié à une nourrice qui devra lui donner très peu de lait à boire d'abord, puis qui augmentera peu à peu toutes les deux heures. L'enfant qui pesait 2 k. 700 le premier jour de sa maladie, pèse 2 k. 350. On continue les injections de sérum, la diarrhée ne réapparaît plus et le 16 août, il pèse 2 k. 700, en deux jours, il a atteint son poids initial ; les injections sont continuées pendant quelques jours, puis le 21 avril, il est envoyé à la campagne.

OBSERVATION IX

Thèse du Dr Thiercelin.

Infection gastro-intestinale aiguë microbienne à forme pyrétique.

J... Marcel, né le 27 septembre 1892, entre à l'hospice des Enfants-Assistés dans la nuit du 17 au 18 juin 1893, abandonné par ses parents. L'enfant était infecté et l'infirmière après avoir constaté des vomissements répétés, une diarrhée abondante et une température de 39°,7, vient nous chercher aussitôt; nous prescrivons le lavage de l'estomac et celui de l'intestin.

28 juin. — Le lendemain matin l'état est grave. T. 40°,2, la peau est sèche et brûlante; agitation extrême, l'enfant jette sa tête de tous côtés, les yeux sont excavés, cernés de noir, les traits sont tirés et fatigués, l'enfant pousse sans cesse de petits cris plaintifs. Les vomissements sont incessants, et toutes les boissons sont rejetées aussitôt: la diarrhée abondante est formée de flocons de lait coagulé, blanchâtre, mélangés à des flocons vert épinard, le ventre est légèrement ballonné. Cet enfant semble avoir été pris par la maladie en pleine santé, il est fort et pèse 6 k. 450, il présente des traces de rachitisme. On n'a aucun renseignement sur la façon dont il a été nourri jusqu'à son entrée, mais il a dû être élevé au biberon, ou a été sevré depuis quelque temps, car il refusa plus tard de prendre le sein.

On prescrit un bain à 28° devant durer 7 à 8 minutes, bain qui devra être répété toutes les trois heures, si la température atteint 39°. On lui fait un nouveau lavage de l'estomac et de l'intestin, et on lui administre 0,10 cen-

tigrammes de calomel; diète hydrique, eau albumineuse et potion de Todd.

Cet enfant a pris un bain à 28°, toutes les trois heures car la température s'est constamment maintenue au-dessus de 39°. Après le bain elle baissait d'un demi degré environ; les vomissements et la diarrhée ont persisté. Le soir, la température est moins élevée pourtant que le matin, elle n'atteint que 39°,6.

Le 29 juin. — Température rectale 38°,9; l'état s'est amélioré, la langue est moins sèche, la peau moins brûlante, l'agitation est encore grande, le pouls est rapide, incomptable; les vomissements continuent, la diarrhée existe encore mais moins abondante. Eau albumineuse, potion de Todd glacée, acide lactique, lavage de l'estomac et de l'intestin, celle-ci après chaque selle. Les bains n'ont été donnés que deux fois dans la journée, à midi et à trois heures. On pratique une injection hypodermique de solution chlorurée de 50 grammes le matin à dix heures.

Le soir T. 36°,6. Les vomissements ont cessé, la diarrhée est presque arrêtée. Nouvelle infection hypodermique de 70 grammes de sérum.

Le 30 juin, T. s. 37°,9 le matin et 38°,4 le soir. Le poids de l'enfant est de 6 k. 380, amélioration très sensible, on continue l'eau albumineuse et la potion de Todd glacée et l'acide lactique, on commence l'alimentation. L'enfant refusant le sein on lui fait prendre du lait stérilisé. Injection hypodermique de 30 grammes le matin et 70 grammes le soir.

Le 1^{er} juillet. — T. s. 37°,7 le matin et 38°,5 le soir; les troubles digestifs ont presque disparu, l'enfant ne vomit pas le lait qu'il prend: les selles sont encore liquides, jaunâtres, mais peu abondantes, on continue les jours suivants le même traitement, l'eau albumineuse et l'acide lactique sont supprimés; on fait chaque jour une injec-

tion de solution saline de 20 grammes matin et soir.

La température reste normale jusqu'au 8 juillet, excepté le 2 et le 4 juillet, où, le soir, elle atteint 38°,4, mais les troubles digestifs semblent être diminués et l'enfant atteint le 7 juillet le poids de 6 k. 500, égal à celui qu'il possédait au début de sa maladie.

Mais dans la nuit du 7 au 8 juillet, la température remonte et le matin elle atteint 38°,5 ; en même temps les vomissements réapparaissent avec la diarrhée, il y a une nouvelle reprise de l'infection, mais, cette fois moins intense que la première.

On reprend le traitement, lavage de l'estomac, calomel, lavage de l'intestin, eau albumineuse, et le soir acide lactique, potion de Todd. Les injections hypodermiques sont continuées à la dose de 30 grammes par jour.

Malgré cela la température est encore de 39°,6 le soir du 9 juillet, puis de 38°,5 le matin du 10. Ce jour-là on constate que l'enfant a perdu 500 grammes depuis deux jours.

La diarrhée persiste avec la fièvre jusqu'au 13 juillet. Les vomissements n'ont pas reparu depuis le 8. Les injections ont toujours été continuées : 40 grammes en moyenne par jour en deux fois. L'alimentation a été reprise le 11 juillet. M. Hutinel prescrivit alors 10 grammes de viande crue, matin et soir, et une bouteille de Képhir.

La viande crue ne put être administrée, à cause du refus de l'enfant, mais en revanche celui-ci accepta le Képhir.

On le nourrit pendant 8 jours avec une bouteille de Képhir. Dès le deuxième jour de l'administration de ce lait fermenté la diarrhée cessa, la digestion était normale, pas de vomissements ni de fièvre, le poids augmenta rapidement. Jusqu'au 16 juillet, sous l'influence des injections sous-cutanées qui furent pratiquées matin et soir, et avec

le Képhir comme seule alimentation, l'état général rede-
vint excellent, on put reprendre le 17 juillet l'alimenta-
tion lactée sans qu'il survienne de nouveaux accidents qui
suivirent.

L'auteur ajoute dans ses réflexions : ce cas d'infection
gastro-intestinale aiguë est d'origine microbienne à forme
pyrétique. Soumis au traitement antiseptique les accidents
cessent, mais reparaissent à la reprise de l'alimentation ;
les germes pathogènes n'avaient pas encore perdu leur
virulence, et trouvèrent dans le lait ingéré un élément
favorable à leur pullulation nouvelle. La reprise du trai-
tement fit disparaître de nouveaux accidents. A la fin de
ceux-ci on remplaça le lait par le Képhir qui fut mieux
supporté et qui dans les cas semblables est un excellent
moyen de transition avant la reprise du lait.

OBSERVATION X

(Thèse du Dr Thiercelin).

Infection gastro-intestinale aiguë, microbienne, à forme algide d'emblée.
Guérison.

V... Germain, né le 3 février 1893, entre à l'hospice
des Enfants-Assistés, le 28 janvier 1893, ne présente à
son entrée aucun phénomène morbide, il a pourtant un
peu d'érythème fessier qui l'a fait accepter dans le ser-
vice : bains de sublimé, poudre de talc et bismuth.

Le 31 juillet matin. — L'enfant est pris de vomisse-
ments répétés d'abord alimentaires, puis aqueux, et de
diarrhée blanche d'abord puis séreuse très abondante : la
température rectale 36°,5 ; l'abattement est considérable,
le pouls petit, le faciès est celui d'un cholérique.

On prescrit aussitôt un lavage d'estomac et de l'intestin; calomel de 10 centimètres. Bains à 38°, durant 5 minutes, enveloppement dans l'ouate, diète hydrique, acide lactique, grogs chauds, injection hypodermique de 50 grammes de sérum de M. Hayem.

Le soir, la T. est de 56°, les vomissements et la diarrhée continuent; les lavages de l'estomac et de l'intestin sont continués, on place l'enfant dans une couveuse.

Le 1^{er} août, l'enfant qui pesait 6 k. 200 à son entrée; hier matin ne pèse plus que 5 k. 750; il a donc perdu 450 grammes de son poids en 24 heures. Vomissements constants, l'enfant rejette tout ce qu'il prend; diarrhée aqueuse, permanente: la T. 36°2.

Le soir, l'enfant est méconnaissable, tant l'amaigrissement a été rapide et intense. S. 36°.

On pratique trois fois par jour des injections de sérum artificiel de 20 grammes chacune. Bain à 38°, précédé de 3 gouttes de solution de caféine.

Le 2 août, T. 37°, la diarrhée a été moins abondante dans la nuit, les vomissements moins fréquents, l'enfant a pu absorber, sans les rendre, quelques cuillerées de grog chaud et d'acide lactique, injections de sérum de 30 grammes, trois fois par jour sont continuées.

Le soir, T. 37°, l'enfant est nerveux, les vomissements ont presque cessé, il a pu prendre quelques cuillerées de lait chaud.

Le 3 août, les vomissements ont cessé, la diarrhée est moins intense, on peut recueillir quelques gouttes d'urine qui sont extrêmement troubles et contiennent un peu de sucre; le poulx est relevé, on continue les lavages de l'intestin, les bains à 38° et les injections de sérum artificiel trois fois par jour (30 grammes chaque fois); l'acide lactique est également continué.

L'enfant s'alimente de plus en plus et atteint le 6 août

son poids initial : 6 k. 200, après être tombé à 5 k. 600 le 2 août,

Cas toujours très graves où les injections de sérum ont une action bienfaisante très manifeste.

OBSERVATION XI (personnelle)

Gastro-entérite chronique.

H. P..., âgé de 5 mois, né le 27 mai 1895, entre à l'hôpital le 21 octobre, fils d'un père bien portant et d'une mère qui a présenté des abcès du sein pendant les premiers mois de la lactation, il est né à terme et n'a été nourri au sein que pendant les six premières semaines. Depuis, son allaitement a été des plus défectueux. Mis en nourrice à la campagne, il suçait au biberon, un litre environ de lait de chèvre non bouilli et donné d'une façon fort irrégulière dans la journée. Ce régime ne tarda pas à lui donner la diarrhée verte qui avec des variations de mieux ou d'aggravation, avec des vomissements plus ou moins fréquents, s'est constamment maintenue depuis.

A son entrée le 21 octobre, son poids est de 4 kil. 20 grammes.

Il présente du muguet, des vomissements, a dans la journée trois selles vertes et offre une température de 40° le matin, 36°,4 le soir. Le traitement institué ce jour-là, diète hydrique et cal mel 0,06 en trois fois à une demi heure d'intervalle, est suivi d'une légère amélioration dans son état gastro-intestinal, mais le 23 octobre des râles ronflants apparaissent à droite, la température se maintient élevée, potion au benzo-naphtol. Puis les jours sui-

vants une amélioration de plus en plus sensible se produit, l'enfant augmente de poids, mais le 2 novembre de nouveaux vomissements apparaissent; l'enfant a 4 selles jaunes et vertes, le 5 novembre même accidents; diète et lavage de l'estomac qui amène du mucus et quelques flocons de lait. Le 6 novembre, l'enfant a des selles jaunes et vertes, ne vomit pas et pèse 4130 grammes; il est repris le 11 novembre par sa mère, dans un état d'amélioration satisfaisant.

OBSERVATION XII

Gastro-entérite chronique. Dilatation de l'estomac.

J. F..., âgée de 8 mois, née le 25 février 1895, entrée le 7 septembre, est née à sept mois à la clinique de la rue d'Assas d'une mère migraineuse. Nourrie au sein pendant trois mois et quinze jours à la rue d'Assas, elle est ensuite élevée par sa mère au biberon avec un demi litre de lait à peine par jour, mais donné irrégulièrement. Depuis deux mois, elle s'alimente de moins en moins, amaigri beaucoup ces derniers temps, et présente de la diarrhée verte. Depuis quatre jours, elle a de l'otite moyenne.

Le 7 octobre. — L'enfant qui pèse 2 kilog. 410, présente un gros ventre flasque, chapelet rachitique et dilatation de l'estomac. Elle est mise au lait maternel, 700 grammes par tétée, soit 700 grammes par jour. Lag. 4 selles jaunes. 2 kilog. 310.

A partir du 15 octobre l'amélioration continue avec augmentation de poids. 2.385. 2.395. 2.610. 2 kilog. 670.

Le 7 novembre. — 2 kilog. 725, température 37°1.
Trois selles jaunes.

Le 13. — 2 kilog. 675. Trois selles jaunes. 37°. Quelques râles crépitants à gauche.

Vomissements le 14, lavage de l'estomac.

2 kilog. 690. Trois selles jaunes.

L'enfant sort le 17 novembre.

OBSERVATION XIII

Gastro-entérite chronique. Dilatation de l'estomac. Mort. Autopsie.

H... Louis, né le 22 août 1895, entre à l'hôpital le 7 octobre 1895.

Les antécédents n'ont pas été recueillis.

Poids : 2 k. 600. Temp. 36°.

L'enfant est amaigri, présente un gros ventre flasque, il a trois selles vertes dans la journée. Mis au lait humanisé stérilisé. On lui donne un lavement d'eau bouillie.

Le 9. — Vomissements. Selles jaunes et vertes; ventre tympanisé. Bruit de succussion provoqué trois heures après le repas, s'entend fort nettement.

L'introduction de la sonde gastrique amène des débris alimentaires avec mucus et flocons laiteux.

Lavage de l'estomac pratiqué aussi le 10 est suivi d'une amélioration sensible dans l'état de l'enfant au point de vue des vomissements. On fait aussi un lavage de l'intestin, diète hydrique. Calomel, 0,06 en trois fois.

Le 15. — Poids : 2 k. 880.

Le 18. — Vomissements qui se renouvellent les jours suivants et sans cesse malgré les lavages.

L'enfant est remis au lait humanisé le 5 novembre.

Les vomissements continuent et cependant l'enfant perd peu de son poids, 2 k. 785 le 7 novembre.

Le 11 novembre. — Trois selles jaunes.

Poids : 2 k. 905. T. normale.

Le 12 novembre. — Vomissements immédiatement après le repas.

Lavage de l'estomac ; a vomi dans la journée.

Les jours suivants, l'enfant est remis au lavage de l'estomac et de l'intestin, au calomel et à la diète hydrique pendant un jour, mais peu à peu les vomissements continuant quand même, le poids baisse, la cachexie augmente et l'enfant s'éteint le 27 novembre.

Autopsie du 28 novembre.

Taille de l'enfant.	53 centimètres	
Gros intestin	60 c.	{ 440
Intestin grêle.	380 c.	

Rapport : 8,35, trop élevé. Entéromégalie de la dyspepsie gastro-intestinale chronique.

Estomac. — L'estomac est dilaté, dépasse le bord du foie, il offre une capacité très augmentée de 450 c. c. alors qu'à l'état normal, distance de 2 à 5 mois, d'après les recherches de Zuccarelli, offre une capacité de 100 à 150 c. c. Les parois en sont très amincies.

Poumons. — Infarctus pulmonaires occupant la partie postérieure des lobes supérieurs des deux poumons.

Il est regrettable que l'observation ne porte pas les antécédents alimentaires du sujet ; il a dû sans doute être suralimenté et après des accidents gastriques nombreux faire de la dilatation de l'estomac à un tel degré qu'évidemment il était impossible de lutter favorablement contre elle. Elle explique la non cessation des vomissements malgré tous les soins donnés pendant la vie et l'altération croissante de la santé de l'enfant.

OBSERVATION XIV

Gastro-entérite chronique. Rachitisme. Pas de dilatation de l'estomac. Mort.
Autopsie.

M..., Georges, âgé de 14 mois, entre le 10 juin 1895, à la crèche du service de clinique des Enfants-Malades, né à terme, n'a pas encore de dents, ne marche pas, nourri au sein par sa mère, mais très irrégulièrement.

Pas d'antécédents syphilitiques héréditaires.

Tousse depuis l'âge de 7 mois, et rentre pour sa toux qui est suivie de vomissements.

Le 10 juillet. — On constate un foyer de broncho-pneumonie à la base gauche. Les jours suivants diarrhée verte, quatre selles par jour de coloration mitigée de jaune et de vert; diète hydrique le 13 juillet et calomel.

Stigmates de rachitisme. Incurvation des membres, surtout de l'avant-bras droit; gonflement marqué des épiphyses, chapelet costal. Déformation latérale du thorax et projection en avant du sternum avec élargissement de la partie inférieure du thorax, conséquence du gros ventre flasque. Crâne rachitique, sensiblement natiforme avec deux points amincis de cranio-tabès, à la partie postérieure du pariétal gauche.

En août, l'enfant continue à maigrir peu à peu malgré les soins.

Le 9 septembre. — On donne à l'enfant de la viande crue et de l'eau bouillie, la fièvre tombe et les selles diminuent. Moins de diarrhée.

Mais la diarrhée réapparaît au bout de quelques jours

de traitement à la viande crue et la cachexie augmente de jour en jour.

On pratique plusieurs fois le lavage de l'estomac et de l'intestin contre les vomissements et la diarrhée, mais l'amélioration qu'ils amènent est seulement passagère et l'enfant meurt le 27 novembre, après avoir eu des traitements opiacés au tannin, nitrate d'argent, etc.

Autopsie. — Taille 65 centimètres.

Amaigrissement considérable.

Poumons. Ganglions trachéo-bronchiques tuberculeux.

Estomac. Situation normale : presque entièrement caché par le foie.

Capacité, 320 centimètres cubes.

Parois épaissies.

Intestin grêle, 4 mètres 25.

Gros 0,80. Rapport 8 environ.

Rien d'anormal sauf deux ulcérations sur le côlon.

Cette observation est surtout intéressante parce qu'il n'existe pas de dilatation de l'estomac, chez un sujet rachitique avéré.

OBSERVATION XV

Gastro-entérite légère. Broncho-pneumonie droite.

A..., Esther, entrée le 11 novembre 1895, à la crèche du service de clinique, fille d'un père mort d'érysipèle de la face, mère bien portante ; un autre enfant en bonne santé.

Elevée au biberon, lait bouilli, irrégularité. Depuis cinq jours, touse.

Le 11 novembre. — Poids 3 kilog. 710, râles sous-crépitaux, disséminés. Souffle à droite. Trois selles jaunes, liquide.

Le 12. — Trois selles jaune et vertes, râle crépitants, vomissements.

13, 14. — Idem.

Le 14. — Lavage de l'estomac ; cessation des vomissements, trois selles jaunes.

15. — 3 kilog. 500, potion au benzoate de soude 0,20.

20. — 3 kilog. 580.

23. — 3 kilog. 630.

Le 24. — Sort en bon état. Trois selles jaunes, ni vomissements ni toux.

OBSERVATION XVI

R..., Robert. 2 mois, entre le 21 octobre 1895, avec gros ventre flasque, poids 2 kilog. 510, vomissements. Selles jaunes et vertes. Lavage de l'estomac le 25 octobre disparition des vomissements dans la suite, les selles restent jaunes et vertes jusqu'au 27 ; elles s'améliorent et deviennent jaunes. Augmentation de poids 2 kilog. 580 le 3 novembre, le 5 novembre 2 kilog. 665.

T. 38°, râles crépitants à la base droite. Vomissements le 8 novembre et selles jaunes et vertes, lavage de l'estomac à dix heures du matin. Les vomissements cessent dans la journée puis reparaissent le lendemain et les jours suivants malgré les lavages. L'enfant diminue de poids. Le 13 novembre, phlegmon du cuir chevelu ; incision sur la sonde cannulée.

Le 17. — 2 kilog. 575, 3 selles jaunes et vertes.

Le 25. — 2 kilog. 730, 3 selles jaunes.

25. — 2 kilog. 710, id.

29. — 2 kilog. 865, 4 selles jaunes.

Le 4 décembre. — L'enfant a le soir température 35°, le 5 au matin 38° des abcès sous-cutanés multiples ouverts et isolés par des rondelles d'emplâtre rouge. Les jours suivants l'état intestinal se maintient avec trois selles jaunes par jour, mais l'enfant prend peu il se cachectise de jour en jour, sa température s'abaisse, son poids diminue progressivement.

Le 20 décembre. — On fait une injection de sérum, la température oscille entre 35° et 36° ; les lavages se colorent de nouveau en vert.

Le 25 décembre. — Nouvelle injection de sérum.

Le 3 janvier, le 9, le 11. — Nouvelle injection de sérum.

L'enfant meurt le 13 janvier. Dans les derniers jours on lui a fait plusieurs lavages de l'intestin et non de l'estomac, malgré ses vomissements. La cachexie augmentait rapidement.

Autopsie du 14 janvier. — Dilatation considérable du côlon transverse ; volume normal de l'estomac.

Volume normal des côlons ascendant et descendant ; dilatation du cœcum probablement cadavérique.

Léger épanchement péricardique.

Pus dans les bronchioles. Base droite.

Intestin grêle	3,00
Intestin gros	0,60
	—
	3,60
Taille	— — — — — 7,2
	— — — — — 0,50

Foie hyperhémié.

OBSERVATION XVII

Gastro-entérite chronique. Sans cachexie. Papules post-érosives.

M... Madeleine, 6 mois, née le 6 juillet 1895.

Entrée le 29 décembre 1895. — N'est pas née à terme mais à huit mois, accouchement normal.

Nourrie au biberon avec du lait de vache bouilli coupé d'eau par moitié. En ce moment, elle prend un litre et demi de lait pur.

Le biberon était donné d'une façon très irrégulière dans la journée et quatre à cinq fois dans la nuit.

La mère a été opérée il y a six semaines à l'hôpital Broussais d'une tuberculose osseuse. Grattage du tibia. Mais elle n'a jamais toussé et a eu en 1895 une petite fille qui se porte bien.

L'enfant actuel est conduit à la crèche pour les nombreux abcès qu'elle présente depuis un mois et pour la toux qui a commencé depuis quinze jours.

Le 29 décembre. — Le ventre est un peu gros, flasque, l'enfant pèse 4 k. 895 et offre une température de 37°.

Le 3 janvier 4,940. L'examen de la poitrine révèle une légère submatité à gauche et un souffle assez étendu de broncho-pneumonie à timbre pleurétique sans râles. Enveloppement hydrique du thorax et potion à l'ipéca et au benzo naphthol.

Le 7 janvier 4,940. L'enfant a en plus de la toux, des vomissements survenant après le repas.

Le 8. — On pratique un lavage de l'estomac, les vomissements ne reparaissent pas, mais survenant le len-

demain, on pratique un nouveau lavage qui amène leur disparition.

Le 11. — L'enfant 4,780, offre une matité assez nette à la base gauche un souffle pleurétique ; à la ponction on retire un liquide louche.

La broncho-pneumonie augmente peu à peu et alors que nous avons vu l'enfant pour la dernière fois ; elle était fort mal et avait une température élevée, 40°.

OBSERVATION XVIII

Gastro-entérite chronique. Rachitisme. Dilatation de l'estomac.

B..., Fernand. 9 mois. Né le 11 mars 1895.

Entré le 6 janvier 1896.

Le père et la mère sont bien portants ; cinq grossesses ; accouchements à terme : quatre enfants vivants ; un mort de rougeole.

Le dernier enfant, venu à terme, nourri au sein jusqu'à trois mois ; puis nourri au biberon à cause des fatigues de la mère. L'enfant prend le biberon six fois dans la journée et trois fois dans la nuit.

Il est pris aussitôt de diarrhée si abondamment qu'il lui arrivait d'avoir parfois jusqu'à douze selles par jour ; les vomissements survenaient aussi, amenant du lait en caillots.

A six mois, l'enfant est conduit dans un dispensaire et est mis à l'eau de chaux et au lait bouilli. Mais la diarrhée persiste ; elle est verte avec cinq ou six selles par jours. Les vomissements sont fréquents.

Le 6 janvier. — L'enfant pèse 5 kilogr. 310. 37°. Il a

le gros ventre flasque, la succussion hippocratique non seulement dans les trois premières heures du repas mais aussi après. Le chapelet rachitique du crânio-tabès indiquait un début de rachitisme. Cinq selles jaunes et vertes.

Les jours suivants, des râles sous-crépitaux apparaissent à la base droite avec expiration soufflante au niveau du hile, et submatité pour la clavicule droite. Enveloppement hydrique et potion à l'ipéca. Quatre à cinq selles jaunes et vertes.

Le 10. — 5 kilogr. 350. 37°. Pas de souffle. Râles sibilants.

Le 11. — 5 kilogr. 350. 37°. Pas de souffle. Râles sibilants.

Le 13. — Quatre selles jaunes et vertes. Le lavage de l'estomac qui doit être suivi du lavage de l'intestin n'est fait qu'avec la plus grande difficulté. Lorsque la sonde arrive au pharynx un violent spasme se produit et l'enfant suffoque. Dans certains cas, il est même absolument impossible de faire progresser la sonde et l'opérateur doit s'abstenir.

L'amélioration apparaît par la suite, mais ne pouvant pas suivre l'enfant plus longtemps nous ne pouvons en indiquer ici le résultat définitif.

OBSERVATION XIX

Diarrhée toxi-infectieuse.

Henriette V..., née le 17 décembre 1895, entre le 11 janvier 1896. Père bien portant, alcoolique; mère dyspeptique : une fausse couche de deux mois.

Née à terme; accouchement facile. L'enfant a été envoyée en nourrice dès la naissance, on lui a donné du lait coupé avec de l'eau de riz et de l'eau panée, et cela en assez grande quantité. Le lait n'était pas bouilli et était d'assez mauvaise qualité; pas de soins de propreté du biberon.

Depuis dix jours, l'enfant est atteinte de diarrhée verte, avec odeur fétide des selles (5 à 6 par jour). Les vomissements sont continuels.

Il entre le 11 janvier, poids 3 k. 360, 38°, le faciès est celui des cholériques; les yeux sont cernés, excavés, le nez pincé, la cornée terne, la peau chaude, sèche et ridée, la fontanelle est déprimée d'une façon très nette, la langue rouge et sèche: enfin, la déshydratation de l'organisme a atteint un certain degré, on pratique une injection de 10 grammes de sérum et le lavage de l'estomac.

Diète hydrique.

Le 13: — 36°,5, vomissements, lavage de l'estomac. Peu à peu, la température baisse, la peau devient moins ridée, les évacuations moins fréquentes; la fontanelle n'est plus si déprimée, enfin, l'état général est considérablement amélioré au bout de quelques jours, à tel point que la guérison s'annonce prochaine et sans autre incident. Comme pour la précédente, nous ne pouvons suivre la malade jusqu'au résultat.

OBSERVATION XX

M. Marfan.

Constipation d'origine congénitale, avec accidents passagers d'occlusion intestinale, améliorés par le lavage de l'estomac. Due à l'obligeance du Dr Marfan.

Carmen T..., est née à terme et a été élevée au biberon à la campagne. Bien qu'elle paraisse avoir été dans d'assez bonnes conditions, son développement a été assez lent ; elle a eu sa première dent à un an et n'a marché qu'à 21 mois. Depuis sa naissance, elle est constipée, et on a toujours été obligé d'user de lavements ou de purgatifs pour provoquer des évacuations. Au mois de mai 1895, l'enfant ayant deux ans, les parents la retirent à la nourrice et la prennent avec eux. La mère nous raconte qu'à partir de cette époque, elle a été obligée d'intervenir tous les jours pour obtenir une évacuation ; mais vers le commencement de juin 1895, les lavements et les purgatifs n'ont plus d'efficacité ; l'enfant reste plusieurs jours sans aller à la selle ; le ventre se tuméfie ; on nous la conduit pour la première fois, et nous la recevons dans nos salles. Nous constatons alors qu'il existe un météorisme extrêmement prononcé ; par la palpation profonde, on arrive à sentir dans le flanc gauche une masse dure qui a presque le volume du poing. Cette masse a une telle dureté et un tel volume qu'au premier abord on se demande si elle n'est pas de nature néoplasique ou tuberculeuse, mais il n'y a pas d'ascite ; il n'y a aucun stigmate de tuberculose. En raison des antécédents, nous pensons à un encombrement du côlon descendant par des matières fécales ; nous pres-

crivons des purgatifs (magnésie calcinée, huile de ricin) tous les deux ou trois jours et un lavement tous les jours. Nous obtenons des évacuations liquides ; la masse dure est toujours perceptible, mais au bout de quelques jours elle a diminué de volume et elle n'est plus que comme une mandarine ; de plus, elle s'est déplacée dans le sens inférieur, elle occupe maintenant la fosse iliaque gauche.

Le 22 juin. — L'enfant gémit constamment et se plaint de douleurs dans le ventre, elle est prise de vomissements verdâtres, puis noirâtres ; le tympanisme est excessif ; le visage pâle, abattu, les yeux cernés ; la température s'élève à 38°,2 ; malgré une évacuation diarrhéique, nous portons le diagnostic d'occlusion intestinale et nous pratiquons un lavage de l'estomac. Les vomissements disparaissent, les troubles fonctionnels s'effacent ; la fièvre tombe ; le visage devient meilleur ; mais le tympanisme persiste. Depuis, l'enfant a tous les jours une légère évacuation diarrhéique.

Le 28. — Tous les signes de l'occlusion reparaissent, on pratique un nouveau lavage de l'estomac, après lequel s'établit une diarrhée profuse ; celle-ci guérit en quelques jours ; le volume du ventre redevient presque normal ; la tumeur de la fosse iliaque gauche à disparu.

L'état général étant devenu par la suite tout à fait satisfaisant, nous rendons Carmen à sa mère, en recommandant à celle-ci de veiller à la régularité des évacuations et d'employer fréquemment purgatifs et lavements.

Du mois d'août 1893, au mois de février 1894, l'enfant reste chez ses parents. Elle est toujours constipée ; mais avec des laxatifs et des lavements, on parvient à provoquer des évacuations. Le 11 février 1894, on nous la ramène parce que depuis quinze jours, malgré tous les moyens employés, elle n'a pas été à la selle et parce que depuis cinq jours elle a des vomissements alimentai-

res et bilieux. A l'examen, nous trouvons un tympanisme abdominal énorme; les anses intestinales se dessinent sous la peau. On administre une dose d'huile de ricin; on donne plusieurs lavements dans la journée; on finit par provoquer des selles noirâtres, liquides, fétides. Les vomissements et le tympanisme persistent néanmoins. Alors, en pratiquant le toucher, on sent dans l'ampoule rectale très dilatée une masse fécale dure comme une pierre, grosse comme une mandarine. M. Bouulloche, chef de clinique, essaie de l'extraire avec les doigts; il enlève une certaine quantité de boulettes fécales; mais il laisse la masse principale, trop grosse pour sortir. Les jours suivants, on donne un lavement électrique au troisième, le 24 février, l'enfant rend une scybale, une véritable pierre noirâtre, ayant l'aspect d'une truffe. Le lendemain, le ventre s'affaisse et les vomissements ne reparaissent plus; des évacuations très copieuses de matière liquide se produisent spontanément.

Les jours suivants, nous entretenons la liberté du ventre en intervenant presque tous les jours, tantôt avec une cuillerée à dessert d'huile de ricin, tantôt avec un lavement huileux. Depuis, grâce à une surveillance attentive, l'enfant est dans un état satisfaisant; de plus, on use beaucoup moins souvent de purgatifs, et les évacuations spontanées sont beaucoup plus fréquentes.

CONCLUSIONS

1° Le lavage de l'estomac est un moyen de traitement d'une très grande valeur contre les affections gastro-intestinales de l'enfant.

2° Dans les affections où nous l'avons particulièrement recommandé tant dans les troubles digestifs aigus que dans les troubles chroniques et la dilatation, il est toujours indiqué lorsqu'après l'institution de la diète hydrique les vomissements persistent. Il reste en tout cas le meilleur moyen de drainage de la cavité gastrique.

3° Son action dans l'occlusion intestinale par invagination, dans celle qui se voit au cours de la constipation congénitale, et dans les empoisonnements le rendent encore plus précieux.

4° La simplicité de son manuel opératoire et la peu complexe instrumentation qu'il exige le rendent accessible à la pratique de tous les jours tant à l'hôpital que dans la clientèle privée.

5° Le médecin le fera d'autant mieux accepter de cette

dernière qu'il insistera sur l'innocuité de l'opération et sur les avantages certains que l'enfant en retirera après son application.

Vu : le Président de la thèse

DEBOVE

Vu : le Doyen,

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD

BIBLIOGRAPHIE

- ARCHAMBAULT.** — Le vomissement chez les petits enfants.
Ses causes et son traitement.
Revue méd. franc. et étrang.¹. Paris 1882. II. 7-12.
- AUDHOUI.** — Du nettoiem¹ent de l'estomac par le lavage.
Thérap. contemp. Paris 1881. T. 577-593.
- BALZER** — Dilatation de l'estomac. Traitement par la pompe
stomacale.
Bull. soc. clin. Paris 1877. I 156-160 ou France Médica-
le. Paris 1877. XXIV, 698-700.
- BEAUMETZ.** — Traitement de la dilatation stomacale par le
lavage. Paris Médical 1882, 589-594.
- BLACHE.** — Dilatation de l'estomac chez l'enfant.
Revue Mensuelle des maladies de l'enfance. Paris 1886,
IV 61-68.
- BOISSEAU du ROCHER.** — Appareil pour le lavage de l'es-
tomac.
(Gaz. des Hôpitaux de Paris 1884. LVII, 414).
Progrès Médical. Paris, 1884, XII, 419.
- BONY.** — Emploi de l'appareil de Faucher dans un cas d'into-
xication aiguë par l'alcool.
Archives de Médecine et de Pharmacie militaire, 1883,
II, 1-6.
- BRISAUD.** — Du lavage de l'estomac.
Archives générales de Médecine. Paris, 1882, 7^e série,
IX 724-732.

- BROCA. — Du lavage de l'estomac et de l'alimentation artificielle dans quelques affections chroniques de l'estomac, Progrès Médical. Paris, 1882. X, 735-757-772-791.
- BUCQUOY. — De la dilatation stomacale et de son traitement par la pompe stomacale.
France Médicale. Paris, 1877, XXIV, 81-89.
Du lavage de l'estomac dans quelques maladies de cet organe et principalement dans la dilatation de l'estomac.
Gaz. hebd. de méd. Paris, 1880, 2^e série, XVII, 681-705-726.
- BUISSON. — Du traitement des vomissements incoercibles.
Union médicale de la Gironde. Bordeaux, 1857. II 441-446.
- BOUDAREFF. — Le lavage de l'estomac dans les maladies gastriques.
Thèse de Montpellier, 1882.
- DE CÉREUVILLE. — Note sur l'emploi du lavage de l'estomac dans le traitement du vomissement incoercible et du vomissement des phtisiques.
Revue médicale de la Suisse Rom.
Genève, 1881, I, 668-674.
- GOMBY. — Dilatation de l'estomac chez l'enfant.
Arch. gén. de Méd. Paris, 1884 7^e série XIV, 148-317,
Capacité de l'estomac chez les enfants malades.
(Idem) 1885.
Le Rachitisme.
- DAUCHEZ. — De la dilatation stomacale et de la dyspepsie chez l'enfant au point de vue du traitement.
Thérapeutique contemporaine. Paris, 1885, VI, 564-567.
- DEBOVE. — Note sur un appareil destiné au lavage de l'estomac.
Union médicale. Paris, 1881, 2^e série, XXXI, 897.
Note sur un modèle de siphon stomacal.
Bull. et Mém. de la Société médicale des Hôp. de Paris 1882-1883, 2^e série, XIX, 204.
- DEBOVE et REMOND. — Le lavage de l'estomac.
Union Médicale. Paris 1883, III^e série. XXXV, 67.
- DELÉAGE. — Le lavage de l'estomac.

DESCROIZILLES. — De quelques faits de lavage pratiqués sur de très jeunes sujets.

Archives de tocol. Paris, 1885, XII, 1058-1063.

DUJARDIN-BEAUMETZ. — Du lavage de l'estomac.

Bull. gén. de therap. Paris, 1880. X. C. IX, 337-345.

EPSTEIN. — Congrès allemand d'accouchements et de médecine. Wiesbaden (18-26 septembre 1887).

FAUCHER. — Du lavage de l'estomac. Procédé opératoire. Indications. Résultats. Paris 1881.

FLORAND. — Médecine moderne, 1891. Observations sur un nouveau genre de traitement des diarrhées infantiles.

GERMAIN SÉE. — Académie de médecine (1^{er} mai 1888). Journal de thérapeutique 1881 n° 3.

HAYEM. — Leçons de thérapeutique. Les médications. 4^{ème} série. Paris 1893. Page 543.

KALOPOTHAKËS (Mlle). — Thèse de 1894. Troubles et lésions gastriques dans la dyspepsie gastro-intestinale chronique des nourrissons.

LAFAGE. — Traitement de la dilatation stomacale par le lavage. Paris 1881.

LEGENDRE. — Thèse de 1886. Dilatation de l'estomac et fièvre typhoïde.

Traitement de la dilatation de l'estomac chez les enfants.

Revue pratique d'obstétrique et de pédiatrie.

Paris 1892. V. 279-288. Journal de médecine de Bruxelles. Mai 1885, 247.

LESAGE. — De la dyspepsie et de la diarrhée chez les enfants du premier âge. Revue de médecine 1887.

MARCHAN. — Contribution à l'étude de la dilatation de l'estomac chez l'enfant.

Revue. Méd., de la Suisse Romande. Genève 1887 VII 330-369-433.

MALIBRAN. — Contribution à l'étude des ectasies gastriques 1885.

MARFAN. — Lésions histologiques dans la dyspepsie gastro-intestinale chronique des nourrissons. (Mercredi médical, août 1894).

De la constipation des nourrissons et en particulier de
la constipation d'origine congénitale.

MARFAN et MAROT. — Infections secondaires dans la dys-
pepsie gastro-intestinale chronique des nourrissons.

(Revue mensuelle des maladies de l'enfance 1897).

MONCORVO. — Revue mens. des maladies de l'enfance.
1885-313.

CONSTANTIN PAUL. — Du lavage et du pansement de l'es-
tomac.

Bull. et Mém. société de thérapeutique. Paris 1881.
2^e s. VII 218-235.

PICOT. — Du lavage de l'estomac. Gazette hebdomadaire des Scienc.
Méd. de Bordeaux. 1880 I. 348-351.

Revue des maladies de l'enfance. — 1894. Page 669. Estomac
de l'enfant. Sa dilatation.

JULES SIMON. — Du vomissement chez les enfants. Gazette
des hôpitaux de Paris, 1887. X. 469-495-557.

THIERCELIN. — Thèse de Doctorat 1894.

Infections gastro-intestinales du nourrisson.

WIGNOLLE — Du lavage de l'estomac dans l'obstruction et
l'occlusion intestinale. Paris 1890.

ZUCCARELLI. — Thèse de Paris, 1894.

L'estomac de l'enfant (Anatomie). Considérations ana-
tomiques. Dilatation.

